



**Jorge Manuel Afonso  
Gonçalves**

**Narrativas Audiovisuais para Dispositivos Móveis –  
extensão e complementaridade**



**Jorge Manuel Afonso  
Gonçalves**

**Narrativas Audiovisuais para Dispositivos Móveis –  
extensão e complementaridade**

Dissertação apresentada à Universidade de Aveiro para cumprimento dos requisitos necessários à obtenção do grau de Mestre em Comunicação Multimédia, realizada sob a orientação científica do Doutor Pedro Alexandre Ferreira Santos Almeida, Professor Auxiliar do Departamento de Comunicação e Arte da Universidade de Aveiro, do Doutor Jorge Trinidad Ferraz de Abreu, Professor Auxiliar do Departamento de Comunicação e Arte da Universidade de Aveiro e do Doutor Fernando Galindo Rubio, Professor da Facultad de Comunicación de la Universidad Pontificia de Salamanca.

Dedico este trabalho ao meu Pai.

## **o júri**

presidente

**Prof. Doutor Luis Francisco Mendes Gabriel Pedro**  
Professor Auxiliar do Departamento de Comunicação e Arte da Universidade de Aveiro

**Prof. Doutor José Manuel Pereira Azevedo**  
Professor Associado da Faculdade de Letras da Universidade do Porto

**Prof. Doutor Pedro Alexandre Ferreira Santos Almeida**  
Professor Auxiliar do Departamento de Comunicação e Arte da Universidade de Aveiro

**Prof. Doutor Jorge Trinidad Ferraz de Abreu**  
Professor Auxiliar do Departamento de Comunicação e Arte da Universidade de Aveiro

**Prof. Doutor Fernando Galindo Rubio**  
Professor da Facultad de Comunicación de la Universidad Pontificia de Salamanca

## agradecimentos

Quero agradecer, em primeiro que a tudo e que a todos, ao Victor, companheiro de todos os momentos desta longa caminhada. Sem ele os bons momentos não teriam sido tão bons, e os maus teriam sido terrivelmente piores. Durante os períodos de isolamento a que esta dissertação me confinou, a sua constante companhia e amizade encheram momentos que de outra forma teriam sido de uma extrema solidão. Toda a sua ajuda e apoio foram fundamentais durante toda esta investigação. A motivação que me passou nos muitos momentos de desânimo, tornou possível que este trabalho chega-se a bom porto, final que de outra forma muito possivelmente não teria acontecido. Por isso, sem dúvida posso afirmar que este trabalho também lhe pertence.

Do mesmo modo, e como não podia deixar de ser, agradeço também à minha Mãe, por sempre me ter proporcionado as condições que me permitem neste momento estar a escrever os agradecimentos da minha dissertação final de Mestrado. Agradeço-lhe muito o facto de sempre ter suportado a minha “eterna” condição de estudante.

Agradeço ainda aos meus orientadores e professores, Jorge Ferraz e Pedro Almeida por toda a amizade, apoio e paciência que sempre demonstram no decorrer de todo este trabalho. A sua sabedoria, e conhecimentos comigo partilhados, foram fulcrais no desenvolvimento desta dissertação. Mais que esta dissertação, todo o projecto que a suporta, nunca teria visto a luz do dia sem o seu apoio. Muito obrigado aos dois pelo grande esforço, sobretudo de cariz pessoal, que despenderam nessa “batalha” e que tornou possível a produção do “Carne p’ra Canhão”.

Igualmente agradeço ao meu orientador, Fernando Galindo, que desde um primeiro contacto sempre esteve disponível para ajudar e trabalhar comigo. O seu trabalho e os seus profundos conhecimentos nesta área, foram uma grande influência e base de trabalho. A sua orientação permitiu que esta dissertação seja aquilo que ela é. Um nota de agradecimento também pelo acolhimento hospitaleiro e pelas condições de trabalho disponibilizadas.

Também os meus amigos e companheiros de “aventuras” cinematográficas, Alexandre Antunes e Nuno Barbosa, merecem uma nota de destaque nestes agradecimentos. Cresci e aprendi muito ao seu lado, convivendo e trabalhando com eles.

Agradeço ao Márcio pela ajuda nas traduções para inglês, e sobretudo pela amizade, apoio e preocupação demonstrados ao longo de todo este tempo. Agradeço ainda ao resto dos “Cowboys”. Longe, mas sempre perto.

Agradeço ao Ricardo e à Kassandra pela ajuda com as traduções para castelhano, e por todos os bons momentos de camaradagem.

Finalmente quero ainda agradecer a todas as pessoas, que num ou noutro momento, me ajudaram no desenvolvimento desta investigação e respectiva dissertação, e que não estão aqui referidas.

**palavras-chave**

linguagem audiovisual; dispositivos móveis; conteúdos audiovisuais; produção; complementaridade; Carne p'ra Canhão

## Resumo

O presente estudo tem como propósito a análise da linguagem audiovisual numa vertente específica para os dispositivos móveis mais concretamente assente numa investigação das especificidades e particularidades das narrativas audiovisuais, de forma a compreender as exigências da criação e desenvolvimento de produtos audiovisuais dirigidos ao consumo em dispositivos móveis. Através do estudo experimental efectuado, esta investigação centra-se na análise da complementaridade que este tipo de conteúdo audiovisual pode agregar.

Para a realização da presente investigação, foi tido como suporte, o projecto “Carne p’ra Canhão”<sup>1</sup> uma série de ficção de difusão *cross-media*, sendo que todas as premissas do estudo foram testadas com recurso a conteúdos audiovisuais produzidos dentro do universo desta série. A avaliação dos pressupostos da investigação tiveram como base um grupo de alunos universitários, estudantes do 4º ano de comunicação, aos quais foram disponibilizados conteúdos audiovisuais específicos para consumo através de dispositivos móveis.

Como resultado desta investigação, formula-se um conjunto de conclusões e reflexões críticas acerca da eficácia comunicativa de conteúdos audiovisuais desenvolvidos segundo um modelo de produção dirigido aos dispositivos móveis e que actuam segundo uma lógica de complementaridade face a uma publicação na web.

---

<sup>1</sup> <http://carnepracanhao.sapo.pt>

**keywords**

audiovisual language, mobile devices, audiovisual contents, production, complementary, Carne p'ra Canhão



## **abstract**

The goal of this study is the analysis of the audiovisual language in the mobile devices specific context. This is based on a research of the specificities and particularities of audiovisual narratives, in order to understand the requirements of the creation and development of audiovisual products targeted for mobile device use. Through the experimental study carried out, this research centers itself in the analysis of the complementarity that this type of audiovisual content can aggregate.

For performing this study, the project “Carne p’ra canhao” was used as support; It is a fiction series in a cross-media format. Whole the study assumptions were tested using the content produced in the spectrum of this series. For the evaluation of the research a group of University students from the 4<sup>th</sup> year of the Communication Degree were used, to whom specific audiovisual contents were made available for mobile devices use.

As a result of this research, several conclusions and critical reflections were formulated about the communication effectiveness of audiovisual contents developed in accordance with a production model directed for mobile devices, which work in a complementarity logic.

1.	Introdução .....	17
1.1	Nota introdutória .....	17
1.2	Motivações pessoais.....	18
1.3	Objectivos.....	19
1.4	Hipóteses .....	19
1.5	Etapas do estudo .....	20
1.6	Estrutura da dissertação .....	21
2.	Enquadramento Teórico .....	22
2.1	Princípios gerais da linguagem audiovisual.....	22
2.1.1	Da ideia à materialização audiovisual.....	22
2.1.2	Elementos do discurso e materialização técnica (AV) da história:.....	24
2.1.2.1	As cenas e sequências .....	24
2.1.2.2	Os Planos .....	25
2.1.2.3	Os Enquadramentos.....	26
2.1.2.4	Os Movimentos de câmara .....	27
2.2	Caracterização técnica do meio .....	29
2.2.1	Redes .....	29
2.2.2	Codificação de conteúdos .....	32
2.2.3	Equipamento terminal .....	34
2.2.4	O ecrã.....	35
2.3	Linguagem audiovisual para terminais móveis .....	36
2.3.1	Contextualização .....	36
2.3.2	Quanto às formas de distribuição .....	37
2.3.2.1	MMS .....	37
2.3.2.2	Internet.....	38
2.3.2.3	Aplicações.....	39
2.3.3	Quanto às Narrativas .....	40
2.3.3.1	Exclusividade .....	40
2.3.3.2	Complementaridade .....	41
2.3.3.3	Personalização.....	43
2.3.4	Quanto aos elementos do discurso e materialização técnica (AV) da história.....	45
2.3.4.1	Estruturas temporais .....	45
2.3.4.2	Imagem e som .....	46
2.3.5	Quanto ao papel do utilizador.....	47
2.3.5.1	Interactividade .....	47
3.	Projecto Carne p'ra Canhão .....	48
3.1	Génese – 1º fase .....	50
3.1.1	Argumento .....	52

3.1.1.1	Sinopse .....	53
3.1.1.2	Personagens .....	53
3.1.1.3	Storyline base de cada episódio .....	54
3.1.2	Interface .....	55
3.1.3	Ferramentas de apoio à série .....	57
3.1.4	Produção de conteúdos .....	60
3.2	Materialização do projecto .....	62
3.2.1	Cenários .....	62
3.2.2	lab.sapo/ua .....	64
3.2.3	Logística .....	65
3.2.4	Produção .....	65
3.2.5	Canal de difusão .....	66
3.2.6	Produção de conteúdos .....	67
3.2.7	Publicidade e divulgação .....	69
3.2.8	SAPO Codebits .....	71
3.2.9	Webisódios .....	72
3.2.10	Referências nos meios de comunicação .....	73
3.3	Conclusão .....	75
4.	Metodologia .....	76
4.1	Fases do processo metodológico .....	76
4.2	Descrição do método de recolha de dados .....	80
4.2.1	Caracterização da amostra .....	80
4.2.2	Reactivos .....	81
4.2.2.1	Produção .....	81
4.2.2.2	Disponibilização .....	85
4.3	Instrumentos de recolha de dados .....	89
5.	Análise dos dados .....	92
5.1	Comportamentos de consumo .....	92
5.2	Retenção de informação .....	101
5.3	Compreensão da informação .....	106
5.4	Considerações sobre a experiência .....	115
6.	Conclusões .....	117
6.1	Considerações finais .....	117
6.2	Limitações e problemas encontrados .....	118
6.3	Perspectivas para futuras investigações .....	119
7.	Referências bibliográficas .....	121

## Índice de ilustrações

Ilustração 1 - Cartaz promocional <i>Carne p'ra Canhão</i> .....	48
Ilustração 2 - Foto promocional <i>Carne p'ra Canhão</i> .....	49
Ilustração 3 - <i>Mindmap</i> do projecto .....	50
Ilustração 4 - Estratégia para condensar a narrativa .....	51
Ilustração 5 - <i>Sin City</i> realizado por <i>Quentin Tarantino</i> e <i>Robert Rodriguez</i> .....	52
Ilustração 6 - <i>Snatch</i> realizado por <i>Guy Ritchie</i> .....	52
Ilustração 7 - <i>Duarte e Companhia</i> produzida por <i>RTP</i> e <i>Ricardo Ceilít</i> .....	52
Ilustração 8 - Estrutura base de cada episódio.....	54
Ilustração 9 - <i>City of Angels</i> de <i>Slocombe</i> e <i>Villard</i> .....	55
Ilustração 10 - <i>Major Alvega</i> produzido por <i>Miragem</i> .....	56
Ilustração 11 - Plano original filmado em estúdio <i>chroma key</i> .....	56
Ilustração 12 - Plano após a pós-produção .....	56
Ilustração 13 - Estrutura do projecto .....	57
Ilustração 14 - Esboço da página inicial do <i>site</i> oficial .....	57
Ilustração 15 - Aspecto gráfico do <i>site</i> oficial .....	58
Ilustração 16 - Logotipo <i>Resistência Sem Espinhas</i> .....	59
Ilustração 17 - Estúdio <i>chroma key</i> na garagem.....	60
Ilustração 18 - <i>Screenshots</i> do genérico.....	61
Ilustração 19 - <i>Storyboard</i> do genérico.....	61
Ilustração 20 – Teste de simulação tridimensional .....	62
Ilustração 21 - Versão inicial do quarto de <i>Alheiras</i> .....	63
Ilustração 22 - Inauguração do Laboratório de investigação do <i>SAPO</i> na <i>Universidade de Aveiro</i> ..	64
Ilustração 23 - Laboratório de investigação <i>SAPO</i> na <i>Universidade de Aveiro</i> .....	64
Ilustração 24 - Construção estúdio <i>chroma key</i> nas instalações do <i>DeCA</i> .....	65
Ilustração 25 - Estojo com acessórios de figurino de <i>Carne p'ra Canhão</i> .....	66
Ilustração 26 - Canal <i>Carne p'ra Canhão</i> no <i>SAPO Vídeos</i> .....	67
Ilustração 27 - Plano do <i>storyboard</i> do <i>Webisódio 2</i> .....	68
Ilustração 28 - Plano do <i>storyboard</i> do <i>Webisódio 2</i> .....	68
Ilustração 29 - Foto das filmagens do <i>Webisódio 1</i> .....	69
Ilustração 30 - <i>Screenshot</i> do vídeo da <i>invasão</i> do <i>Grande Aluvião</i> .....	70
Ilustração 31 - <i>Screenshot</i> do vídeo da <i>invasão</i> do concerto de <i>Cidinho e Doca</i> .....	70
Ilustração 32 - Artigo acerca do <i>Carne p'ra Canhão</i> no blog <i>Há vida em Markl</i> .....	71
Ilustração 33 - <i>Banner</i> publicitário a <i>Carne p'ra Canhão</i> na página <i>sapo.pt</i> .....	71
Ilustração 34 - Logotipo do evento <i>SAPO Codebits 09</i> .....	72
Ilustração 35 - <i>Screenshot</i> do <i>Webisódio 0</i> .....	72
Ilustração 36 - <i>Screenshot</i> do <i>Webisódio 1</i> .....	73
Ilustração 37 - Perfil de <i>Carne p'ra Canhão</i> no <i>Twitter</i> .....	73
Ilustração 38 - <i>Screenshot</i> do vídeo da entrevista à equipa no programa <i>Curto Circuito</i> .....	74
Ilustração 39 - <i>Screenshot</i> do vídeo da reportagem do <i>Jornal da Noite</i> onde se referencia o projecto .....	74
Ilustração 40 – <i>Screenshot</i> do vídeo da reportagem acerca de <i>Carne p'ra Canhão</i> no <i>Canal UP</i> ....	75
Ilustração 41 - Foto da equipa <i>Carne p'ra Canhão</i> .....	75
Ilustração 42 – Personagem filmada no <i>chromakey</i> .....	83

Ilustração 43 – Edição de um movisódio (Interface do programa Adobe Premiere Pro CS4).....	83
Ilustração 44 - Ferramenta de Keying .....	84
Ilustração 45 – Personagem em fundo azul vs Personagem isolada do fundo .....	84
Ilustração 46 – Personagem isolada do fundo vs Personagem inserida no fundo final .....	85
Ilustração 47 – Imagem em 3GP .....	87
Ilustração 48 – Imagem em H264 .....	87
Ilustração 49 - Adobe Média Encoder CS4 (257kb) .....	88
Ilustração 50 - Nokia Multimedia Converter 2.0 (261kb).....	88
Ilustração 51 - Frames dos movisódios de Toni escuteiro .....	108
Ilustração 52 - Frames do movisódio em que o Xerife espanca o Toni .....	110

## Índice de gráficos

Gráfico 1 – Gráfico do sexo e idade dos elementos dos dois grupos da amostra .....	80
Gráfico 2 – Gráfico representativo do grau de interesse de visualização de conteúdos audiovisuais num dispositivo móvel .....	92
Gráfico 3 – Gráfico representativo do grau de interesse na experiência de visualizar os conteúdos audiovisuais disponibilizados num dispositivo móvel (experiência levada a cabo durante o processo de recolha de dados, através da disponibilização dos movisódios) .....	93
Gráfico 4 – Gráfico comparativo entre o grau de interesse de visualização de conteúdos audiovisuais num dispositivo móvel e o grau de interesse na experiência de visualizar os conteúdos audiovisuais disponibilizados num dispositivo móvel (experiência levada a cabo durante o processo de recolha de dados, através da disponibilização dos movisódios) .....	93
Gráfico 5 – Gráfico das principais vantagens da possibilidade de utilizar um dispositivo móvel para a visualização de conteúdos audiovisuais .....	94
Gráfico 6 – Gráfico das principais desvantagens da possibilidade de utilizar um dispositivo móvel para a visualização de conteúdos audiovisuais .....	95
Gráfico 7 – Gráfico do tempo de espera entre o momento da recepção do conteúdo audiovisual e a sua posterior visualização.....	96
Gráfico 8 – Gráfico representativo da existência de repetição na visualização de cada um dos conteúdos audiovisuais disponibilizados .....	97
Gráfico 9 - Gráfico dos principais motivos para a visualização dos conteúdos audiovisuais disponibilizados mais que uma vez.....	97
Gráfico 10 – Gráfico dos locais onde normalmente foram assistidos os vídeos disponibilizados nesta experiência.....	98
Gráfico 11 – Gráfico representativo da realização de mais alguma actividade enquanto se assistia á visualização dos vídeos disponibilizados .....	99
Gráfico 12 - Gráfico de actividades desempenhadas enquanto se assistia á visualização dos vídeos disponibilizados .....	99
Gráfico 13 – Gráfico comparativo entre a média de respostas correctas da amostra à qual foram disponibilizados conteúdos audiovisuais para telemóvel e a média de respostas correctas da amostra à qual apenas foram disponibilizados conteúdos na Web .....	101
Gráfico 14 – Gráfico comparativo entre a média de respostas correctas da amostra à qual foram disponibilizados conteúdos audiovisuais para telemóvel e a média de respostas correctas da amostra à qual apenas foram disponibilizados conteúdos na Web (9 perguntas sobre informação sujeita a um reforço complementar directo através dos vídeos disponibilizados para telemóvel) .....	102
Gráfico 15 - Gráfico comparativo entre a média de respostas correctas da amostra à qual foram disponibilizados conteúdos audiovisuais para telemóvel e a média de respostas correctas da amostra à qual apenas foram disponibilizados conteúdos na Web (8 perguntas sobre informação que não foi sujeita de uma forma directa a um reforço complementar através dos vídeos disponibilizados para telemóvel).....	103
Gráfico 16 – Gráfico da diferença percentual entre as respostas correctas às perguntas sujeitas a um reforço complementar directo através dos vídeos disponibilizados para telemóvel (reforço apenas aplicado no grupo que recebeu complemento móvel) e as respostas correctas às	

perguntas que não foram sujeitas de uma forma directa a um reforço complementar através dos vídeos disponibilizados para telemóvel .....	104
Gráfico 17 – Gráfico comparativo do número de perguntas em que a percentagem de respostas correctas é menor, igual ou superior entres os dois grupos amostrais. ....	105
Gráfico 18 – Gráfico da valorização do carácter da personagem “Toni” por parte dos elementos da amostra à qual foi disponibilizado conteúdos audiovisuais para telemóvel.....	106
Gráfico 19 – Gráfico da valorização do carácter da personagem “Toni” por parte dos elementos da amostra à qual apenas foi disponibilizado conteúdos audiovisuais na Web .....	107
Gráfico 20 - Gráfico comparativo da média de valorização do carácter da personagem “Toni” por parte dos elementos das duas amostras .....	107
Gráfico 21 - Gráfico da valorização do carácter da personagem “Xerife” por parte dos elementos da amostra à qual foi disponibilizado conteúdos audiovisuais para telemóvel.....	108
Gráfico 22 - Gráfico da valorização do carácter da personagem “Xerife” por parte dos elementos da amostra à qual apenas foi disponibilizado conteúdos audiovisuais na Web .....	109
Gráfico 23 - Gráfico comparativo da média de valorização do carácter da personagem “Xerife” por parte dos elementos das duas amostras .....	109
Gráfico 24 - Gráfico da valorização da falta de conteúdos para uma melhor compreensão da série por parte dos elementos da amostra à qual foi disponibilizado conteúdos audiovisuais para telemóvel.....	111
Gráfico 25 - Gráfico da valorização da falta de conteúdos para uma melhor compreensão da série por parte dos elementos da amostra à qual apenas foi disponibilizado conteúdos audiovisuais na Web.....	111
Gráfico 26 - Gráfico comparativo da média de valorização da falta de conteúdos para uma melhor compreensão da série por parte dos elementos das duas amostras .....	112
Gráfico 27 - Gráfico da valorização do desejo de voltar a ver mais conteúdos desta série por parte dos elementos da amostra à qual foi disponibilizado conteúdos audiovisuais para telemóvel ....	113
Gráfico 28 - Gráfico da valorização do desejo de voltar a ver mais conteúdos desta série por parte dos elementos da amostra à qual apenas foi disponibilizado conteúdos audiovisuais na Web....	113
Gráfico 29 - Gráfico comparativo da média de valorização do desejo de voltar a ver mais conteúdos desta série por parte dos elementos das duas amostras .....	114
Gráfico 30 - Gráfico comparativo da média de valorização do resultado da visualização dos conteúdos audiovisuais disponibilizados para telemóvel .....	115
Gráfico 31 – Gráfico da valorização do preço por mês que os elementos da amostra estariam dispostos a pagar para receber no seu telemóvel conteúdos audiovisuais semelhantes aos disponibilizados durante a experiência.....	116
Gráfico 32 – Gráfico da média da valorização do preço por mês que os elementos da amostra estariam dispostos a pagar para receber no seu telemóvel conteúdos audiovisuais semelhantes aos disponibilizados durante a experiência .....	116
Gráfico 33 - Gráfico do preço por mês que os elementos da amostra estariam dispostos a pagar para receber no seu telemóvel conteúdos audiovisuais semelhantes aos disponibilizados durante a experiência .....	116

## **Índice de tabelas**

Tabela 1 - Tecnologia disponível (Galindo, 2008:126) .....	31
Tabela 2 – Movisódios, tempos de duração e respectiva storyline .....	82
Tabela 3- Vantagens e desvantagens das três tecnologias de disponibilização de conteúdos.....	86
Tabela 4 – Tabela marca e modelo do telemóvel vs encoder utilizado .....	87

## **Índice de Esquemas**

Esquema 1 - Esquema representativo das 4 fases projectadas para o estudo .....	77
--	----



# 1. Introdução

## 1.1 Nota introdutória

A rápida evolução das tecnologias digitais móveis, em especial neste início de século, e a formatação das técnicas de comunicação cada vez mais assentes num formato audiovisual, permitiu que surgissem inúmeras telas de reprodução audiovisual, até outrora inexistentes. Assim, os dispositivos móveis mais recentes aportam hoje entre as suas inúmeras aplicações, reprodutores de vídeo, transformando este na “quarta janela”, depois do cinema, televisão e internet.

Os terminais móveis e a sua capacidade de reprodução de conteúdos audiovisuais vieram alargar o mercado, abrindo novas oportunidades para produtoras e televisões. Mas este é um meio que requer uma atenção especial na hora de produzir, exigindo muito mais que a simples transposição de conteúdos provenientes de outros meios.

“A tentação inicial dos canais convencionais de televisão de converter os dispositivos móveis em simples receptores *simulcasting* das suas emissões hertzianas convencionais deve ser superada, visto que este tipo de dispositivo não é apenas um novo suporte de transmissão, mas sim um *novo meio*, com novos formatos, novos sistemas de financiamento e com uma nova linguagem audiovisual derivada do tamanho dos ecrãs e do carácter essencialmente interactivo do terminal móvel.” (Vacas, 2007:214)

Sendo este um meio de consumo maioritariamente individual e que suporta a possibilidade de comunicação bidireccional, é necessário descobrir, idealizar e criar novos formatos e produtos adaptados a este novo paradigma da comunicação audiovisual.

Desta forma é peremptório repensar a linguagem audiovisual clássica, de forma a adapta-la à produção para este novo meio, seja a nível das narrativas, seja a um nível mais técnico inerente à própria linguagem.

Assim, e com recurso a material da série cross-média *Came p’ra Canhão*, a questão da complementaridade vai ser trabalhada de forma a conseguir obter algumas respostas que permitam caminhar de uma forma mais consciente e segura, neste meio da produção de conteúdos audiovisuais com recurso a uma linguagem específica e adaptada aos dispositivos móveis.

## **1.2 Motivações pessoais**

Enquanto aluno finalista de um mestrado em comunicação multimédia, ramo audiovisual digital, licenciado em novas tecnologias da comunicação, mas com um gosto pessoal enorme e detentor de alguma formação académica na área de comunicação audiovisual clássica, esta temática do audiovisual para os novos média, revela-se como um potencial mercado bastante dirigido e adaptado ao meu perfil sócio-profissional.

Numa altura em que a crise mundial, e o desligar das antenas analógicas, torna incerto e bastante comedido o risco e investimento de meios e capital em audiovisual clássico, seja por parte dos canais televisivos, seja por parte de pequenas e grandes produtoras instaladas no mercado, esta pode ser mais uma possibilidade para quem pretende singrar neste meio bastante disputado que é o mercado da produção audiovisual.

Depois de uma experiência no projecto audiovisual cross-média Carne p'ra Canhão, embora com uma maior incidência sobre produção audiovisual para a Web, foi possível recolher e consolidar uma vasta lista de conhecimentos e experiência, empíricos é certo, nesta área de produção audiovisual específica para os novos média, sobretudo na sua vertente web.

Motivado por essa questão, e pelo facto de a parte referente aos dispositivos móveis ter sido bastante descurada durante todo o tempo que durou o projecto, entendo esta como uma área com muito por explorar e aprender.

Sendo este um campo de acção ainda bastante desconhecido e pouco explorado, sobretudo a nível comercial e profissional, entendo esta oportunidade como uma forma de enriquecer as minhas competências profissionais e o meu currículo pessoal, tornando-me num profissional com competências neste campo específico da produção audiovisual, podendo desta forma distanciar-me positivamente da grande maioria dos profissionais existentes no mercado de trabalho.

### **1.3 Objectivos**

De uma forma geral, esta dissertação ambiciona compreender qual é prestação dos conteúdos audiovisuais específicos para dispositivos móveis, disponibilizados numa lógica de complementaridade, na comunicação de uma mensagem.

De uma forma mais específica, tem-se como objectivo desta dissertação medir a influência dos conteúdos audiovisuais complementares desenvolvidos para dispositivos móveis no processo de retenção de informação por parte do espectador, no contexto da série de ficção cross-média Carne p'ra Canhão.

Pretende-se também analisar o contributo da complementaridade, proporcionado por conteúdos audiovisuais desenvolvidos para dispositivos móveis, à fidelização do espectador a esta mesma série.

Para finalizar, tem-se ainda como objectivo perceber o peso comunicativo dos conteúdos audiovisuais complementares desenvolvidos para dispositivos móveis na apreensão da mensagem por parte do espectador, inserido neste mesmo contexto da série.

### **1.4 Hipóteses**

O desenvolvimento desta investigação tem como finalidade a produção de novo conhecimento e a sua consequente validação científica.

Desta forma, pretende-se ao longo desta dissertação atestar a validade, ou não, de algumas premissas usadas como base de trabalho em todo este processo. Assim, como hipóteses a serem verificadas com recurso a este estudo, apresentam-se as seguintes três premissas:

- A visualização de conteúdos audiovisuais complementares desenvolvidos para dispositivos móveis aumenta a retenção da informação.
- A visualização de conteúdos audiovisuais complementares desenvolvidos para dispositivos móveis influi no processo de apreensão da mensagem.
- A visualização de conteúdos audiovisuais complementares desenvolvidos para dispositivos móveis reforça a fidelização à série.

## 1.5 Etapas do estudo

O ponto inicial para o desenvolvimento desta investigação consistiu na identificação de um problema ao qual se tentaria dar uma resposta. Depois de identificado, desenvolveu-se a partir deste uma pergunta de investigação, de forma a se poder obter mais facilmente uma resposta, pois desta maneira focalizou-se e reduziu-se o campo de acção do estudo.

Com o campo de acção definido e bem delimitado, passou-se então à definição dos objectivos e à formulação das respectivas hipóteses de trabalho, criando assim os princípios orientadores e a respectiva linha de acção desta pesquisa.

Com o intuito de dar uma consistência teórica à investigação procedeu-se a uma longa pesquisa literária nas áreas de investigação deste estudo. De seguida avançou-se para a revisão bibliográfica da literatura encontrada, de forma a perceber o trabalho já efectuado e a investigação já desenvolvida nestas áreas. Esta parte do estudo culminou com a redacção deste mesmo estado da arte.

Baseado nos conhecimentos depreendidos através da revisão bibliográfica, avançou-se para a planificação e montagem de uma experiência, com a clara pretensão de se poder atestar as hipóteses anteriormente formuladas.

Com a experiência devidamente planificada e montada, e depois de escolhida uma amostra com a qual a experiência seria desenvolvida, procedeu-se à respectiva fase de testes, na tentativa de conseguir recolher dados suficientes que permitissem proceder à verificação da validade, ou não, das hipóteses.

De seguida avançou-se para ao tratamento, análise e uma primeira interpretação destes mesmos dados, retirando assim informação quantitativa e qualitativa que permitissem avançar para a última fase deste estudo, as conclusões.

Com os dados devidamente analisados, procedeu-se à consequente ilação de resultados e respectiva formulação conclusões, atestando-se nesta fase a veracidade, ou não, das hipóteses previamente formuladas.

## **1.6 Estrutura da dissertação**

O documento que tem por base a presente dissertação encontra-se estruturado em seis capítulos da seguinte forma:

No presente capítulo, “Introdução”, apresenta-se a premissa de trabalho e pertinência da mesma. São ainda apresentadas as motivações pessoais para o desenvolvimento deste estudo, os seus objectivos, as hipóteses em que este se baseia e uma breve descrição das suas diferentes etapas.

No segundo capítulo, “Enquadramento teórico”, desenvolve-se uma revisão bibliográfica sobre a base teórica que fundamenta este estudo, de forma a apresentar o estado da arte dos seguintes tópicos: Princípios gerais da Linguagem audiovisual, Caracterização técnica do meio e Linguagem audiovisual para Terminais móveis.

No terceiro capítulo, “Projecto Carne p’ra Canhão”, é descrito toda a essência e “vida” do projecto Carne p’ra Canhão, uma série audiovisual cross média, desde o seu início até ao presente momento. Este projecto deu o mote e foi o ponto de partida inicial para a presente dissertação.

No quarto capítulo, “Metodologia”, capítulo referente ao estudo prático desenvolvido durante esta investigação, repassam-se todas as fases deste mesmo estudo. Mostra-se aqui a forma como foi montada e efectuada a experiência que permitiu a recolha dos dados.

No quinto capítulo, “Análise dos dados”, tratam-se e analisam-se os dados recolhidos durante o estudo prático retratado no capítulo anterior. Neste capítulo para além de uma análise quantitativa, faz-se também uma primeira interpretação dos resultados obtidos.

Por último, no sexto capítulo, “Conclusões”, retiram-se as conclusões e apresentam-se as considerações gerais de toda esta investigação, enunciam-se as principais limitações e problemas encontrados durante o desenvolvimento deste estudo e deixam-se considerações e pistas para futuras investigações dentro desta mesma área.

## **2. Enquadramento Teórico**

### **2.1 Princípios gerais da linguagem audiovisual**

#### **2.1.1 Da ideia à materialização audiovisual**

O ser humano tem necessidade de contar histórias.

Assim, da pré-história até aos dias que correm, inúmeros foram os suportes de comunicação desenvolvidos com vista a cumprir tal objectivo.

“Cada conhecimento novo incorpora todos os avanços anteriores, abre perspectivas diferentes à inteligência, à comunicação e à compreensão que os seres humanos temos de nós próprios e do universo do qual fazemos parte.” (Cortés e Freer, 2000:51)

O aparecimento do cinema não fugiu a esta regra, pois embora sendo algo de completamente inovador para a época, incorporava em si mesmo muito dos meios antecessores como a literatura, o teatro, a rádio e a fotografia.

O cinema aparece numa primeira fase desprovido de qualquer preocupação narrativa, com uma linguagem visual que tinha por objectivo apenas registar imagens em movimento. A esta seguiu-se uma linguagem visual-sonora, que para além de registar imagens em movimento acoplava os respectivos sons sincronizados. Depois, numa natural evolução do meio, o cinema aparece munido de uma linguagem verbo-visual-sonora, na qual estas três matrizes se articulam de forma a produzir um discurso narrativo. (Gerbase, 2003:29)

Segundo Jesus Jiménez, as imagens do cinema ou da televisão, não são em si mesmo signos, são apenas imagens espectaculares, muitas das vezes meras representações do real, mas que quando juntas permitem criar uma articulação discursiva, capaz de conter significado, à qual se dá o nome de narrativa audiovisual.

A narrativa audiovisual é assim “A faculdade ou capacidade de que dispõem as imagens visuais e acústicas para contar histórias. A capacidade de articular essas imagens com outras imagens e elementos portadores de significado até ao ponto de configurar discursos constituídos de textos cujo significado são as histórias.” (Jiménez, 1994:27)

“As imagens visuais e acústicas, associadas ao resto dos elementos portadores de significado – escalas de planos, iluminação, cor, etc. – e as articulações – montagem - que configuram as mensagens audiovisuais, permitem a presença intencionada, controladora e manipuladora do narrador sobre o discurso audiovisual...” (Jiménez,

1994:27)

Assim, para poder contar histórias e conseguir comunicar ideias, o cinema teve que elaborar toda uma série de procedimentos expressivos, que no seu conjunto formam a linguagem cinematográfica ou linguagem audiovisual. (Cortés e Freer, 2000:53)

Esta linguagem, através da qual o espectador consegue perceber o desenrolar de uma história, exige por parte do realizador uma grande capacidade de articulação de linguagens (verbais e não-verbais), tal é o nível de complexidade dos signos e códigos a usar quando o objectivo é conseguir uma história “bem” contada. (Miranda, 2005:20)

Desta forma, pode-se dizer que a *gramática audiovisual* estuda as regras que presidem a arte de comunicar correctamente as ideias, através de uma sequência de imagens que formam o produto audiovisual. A análise que esta permite fazer da linguagem audiovisual é muito similar à análise de uma qualquer língua de um país, através da sua própria gramática. Permite assim equiparar vários conceitos, e verificar que a construção de coerência na linguagem audiovisual se arquitecta de uma forma muito similar às outras linguagens. Parte-se dos planos (palavras), constrói-se uma nomenclatura (escalas de planos), precisa-se a forma de como se deve estruturar a sequência (frase cinematográfica) e pontua-se da forma adequada. (cortes e transições). (Cortés e Freer, 2000:54)

Contudo existem teóricos que defendem que a linguagem audiovisual em rigor não existe, posto que cada um dos sistemas semióticos que participam no universo da comunicação audiovisual tem signos específicos, fazendo esta natureza heterogénea, com que não se pudesse dizer que a combinação destes signos constituía uma linguagem, pois a sua articulação não estaria submetida a uma gramática concreta. (Navarro, 2006)

Porem, existem diversas opiniões de teóricos consagrados nesta área que refutam esta ideia, afirmando que o conceito de “linguagem audiovisual” está carregado de sentido desde um ponto de vista teórico e metodológico. É esta a corrente de pensamento que este documento adopta, concordando com a existência de uma linguagem específica baseada em imagens visuais e sonoras, a linguagem audiovisual.

Esta aparece assim como um conjunto de procedimentos que levam à criação de uma narrativa com recurso a estas imagens. A linguagem audiovisual, é portanto a forma de conseguir unir estas imagens e fazer com que elas adquiram um novo significado mais amplo que a mera soma do significado individual de cada uma destas imagens.

Existem dois tipos de procedimentos deste género, os que consistem na ordenação da imagem seguindo os códigos da retórica visual, através de tudo aquilo que é visível num fotograma, como a composição, a iluminação, a focagem, etc. e aqueles que consistem no estabelecimento de uma conexão discursiva, possível através da

edição e dos movimentos de câmara. (Jiménez, 1994:27)

“A linguagem cinematográfica nasce com a possibilidade de mudança instantânea do ponto de vista do espectador, graças ao corte, à mobilidade da câmara, à variedade de lentes etc. – em suma, ao dinamismo natural da expressão cinematográfica. Essa nova linguagem visual, essa nova gramática da imagem, foi o primeiro fundamento estético do cinema.” (Maciel, 2003:24)

## **2.1.2 Elementos do discurso e materialização técnica (AV) da história:**

### **2.1.2.1 As cenas e sequências**

Classicamente, pode-se definir um filme como um objecto constituído por sequências, unidades temporais menores dentro deste, marcadas por uma função dramática e pela sua posição na narrativa.

Cada sequência é constituída por diversas cenas. Estas são formadas por pequenos trechos dotados de unidades espaço-temporais. Assim a junção orgânica de várias cenas cujo conteúdo dispõem de uma certa unidade de referência, permite construir sequências, como se de períodos ou parágrafos de um texto se tratassem, determinando o próprio tecido significativo da narrativa audiovisual. (Renó, 2008:84)

As cenas e as sequências são trechos de um produto audiovisual, sendo as primeiras menores que as últimas. Surgem dotadas de coesão formal, pertencendo a segmentos mais extensos da obra. Articulam subtemas ou parágrafos que se interligam pelo significado próprio, por analogias de lugar, tempo, ritmo ou forma. A distinção entre estas duas unidades segmentarias do produto audiovisual nem sempre é muito clara nem óbvia, pois não existe uma regra fixa e bem definida recomendada para a sua diferenciação, pois esta depende do objecto a que pertencem e do tipo de discurso proposto. (Sousa, 1992:145)

“De uma forma genérica, podemos considerar que a cena se constitui como unidade formal significativa, resolvida num ou mais planos subtemáticos, bem relacionados entre si. A sequência decorre de um faseamento narrativo, agrupando planos e cenas respeitantes a uma espécie de “parágrafo” realizado de forma integrada, contextualizada, quase sempre com uma unidade de lugar e de tema.” (Sousa, 1992:145)



### 2.1.2.2 Os Planos

“O plano não é apenas uma unidade de registo, no sentido mais simples da sua designação técnica. É também um elemento estrutural da linguagem fílmica, como a linha pode ser para a linguagem do desenho.” (Sousa, 1992:55)

No teatro o espectador tem um ponto de vista único e estático definido pelo lugar da sala onde se encontra sentado. Já no cinema, o ponto de vista é usado como elemento expressivo do próprio espectáculo.

“Os diferentes planos cinematográficos – plano geral, plano americano, plano médio, grande plano, close-up, etc. – criam o novo recurso expressivo da distância entre a acção e o público, obrigando-o a vê-la, ao mesmo tempo, não só de perto ou longe. Como de cima ou de baixo, e até de um ponto de vista estático ou dinâmico, com o uso de panorâmicas, travellings, lentes zoom etc.” (Maciel, 2003:25)

Segundo Rocha de Sousa, no seu livro “Ver e tornar visível” os planos podem-se ordenar e classificar quanto ao seu enquadramento.

Temos assim oito categorias de planos, ordenados de forma decrescente, do maior para o mais pequeno, em termos de amplitude espacial visível no ecrã. São eles o plano muito geral, plano geral, plano de conjunto, plano americano, plano médio, grande plano, muito grande plano e “Close-up”

Em geral os planos mais distantes (plano muito geral, plano geral, plano de conjunto), aportam à imagem um valor descritivo e de atribuição da acção. Os planos médios (plano americano, plano médio) proporcionam à imagem um valor narrativo, de desenvolvimento da acção. Finalmente os planos próximo (grande plano, muito grande plano e “Close-up”) dão à imagem uma carga expressiva e dramática. (Baro, 1999:89)

De acordo com a forma de trabalhar de cada director de fotografia, os planos podem ser mais amplos ou mais reduzidos, podendo assim existir um plano médio aberto, ou um plano médio fechado. (Cortés e Freer, 2000:55)

Para além da dimensão, outro factor preponderante na comunicação audiovisual é a duração do plano, elemento básico na formação da própria linguagem.

A linguagem audiovisual resulta de uma ordenação lógica de planos. Para além da imagem referencial própria, cada plano tem ainda as suas propriedades únicas que o diferenciam ou assemelham aos outros planos, seja o enquadramento, o movimento ou a sua duração. Todos estes elementos do plano, tem por propósito comunicar e ampliar a expressividade do próprio plano. (Sousa, 1992:55)

A decomposição do movimento em planos, e a sua posterior reorganização em unidades de acção cinematográfica (sequências) introduz na história do audiovisual um novo conceito, a montagem. (Cortés e Freer, 2000:55)

Com o recurso à montagem, os planos adquirem uma nova significação. O sentido

da montagem final, transcende em muito o significado singular dos planos isolados.

Esta particularidade da linguagem audiovisual é explicada por Faria de Almeida de uma forma simples, através do seguinte exemplo:

- a) Plano de um rebanho entrando no redil;
- b) Plano de um amontoado de pessoas a entrar para o metropolitano.

Assim, segundo Faria de Almeida “cada um dos planos, isolado, não é mais do que a sua evidência: um simples rebanho de carneiros a entrar num redil, ou um simples amontoado de pessoas a entrar para o Metro. Uma vez ordenados, a sequência pode significar que as pessoas das cidades se movimentam como um rebanho, entre baias despersonalizadas.” (Sousa, 1992:55)

### **2.1.2.3 Os Enquadramentos**

Para produzir um produto audiovisual, é necessário ter um domínio da linguagem audiovisual, isto é, antes de alguém se por a gravar deve ter bem presente o que quer comunicar e de que forma é que o pretende fazer.

Ao se ver através do visor de uma câmara, a realidade apresenta-se num formato 4:3 ou 16:9<sup>2</sup>, onde nem tudo cabe. Existe uma regra fundamental na linguagem cinematográfica que diz que tudo o que é fundamental para a acção dramática se deve mostrar. (Cortés e Freer, 2000:55)

Assim e segundo Kulechov “...aprendesse a apanhar dentro do quadro o que é necessário e não o que cai casualmente dentro do mesmo.” (Kulechov, 1964:202)

Esta técnica segundo a qual se dispõem dentro do quadro apenas aquela porção de realidade que interessa, dá-se o nome de enquadrar.

“Enquadrar significa, no essencial, integrar os elementos visuais no campo. É uma das operações do trabalho de compor. E a composição passa necessariamente pelo particular modo de colocar em campo os elementos visuais formadores de cada plano. Tudo, obviamente, de acordo com a natureza do meio específico em que se actua e com o que se pretende exprimir.” (Sousa, 1992:79)

Mas o enquadramento não é apenas a selecção de uma porção de realidade, representa também a distância a que se observa essa realidade. (Baro, 1999:89)

O ecrã dispõe de limites verticais e horizontais. O ser humano tende a uma constante simplificação e a uma captação natural dos estímulos visuais.

Assim, através do enquadramento e da disposição dos diferentes elementos no

---

<sup>2</sup> Em termos profissionais existem vários outros formatos como o 15:9, o 14:9, o 13:9, o 2.35:1 e o 1.85:1.

quadro, é possível criar uma rede de tensões que o espectador descortina no confronto com o ecrã.

Tanto nas artes plásticas como nas artes visuais temporais, a disposição dos diferentes elementos no ecrã envolve a sensação de peso visual, maior ou menor, consoante o espaço onde estão colocados. Esta noção de peso está directamente ligada aos próprios elementos visuais e a importância dos diferentes espaços onde estão arrumados, relacionando-se com o equilíbrio das composições. (Sousa, 1992:81)

#### **2.1.2.4 Os Movimentos de câmara**

“O cinema representa o movimento em todas as suas manifestações. Na dimensão interna do quadro, também virtual, e na dimensão externa: movimentos de câmara e montagem...” (Cortés e Freer, 2000:52)

Ao contrário da fotografia que imobiliza, o vídeo permite conservar as imagens em movimento.

Tal como a própria realidade a câmara de filmar é também um elemento dinâmico. Ela pode-se mover sobre o seu próprio eixo (panorâmica), ou deslocar-se no espaço (travelling).

Os movimentos de câmara favorecem a sensação de perspectiva e potenciam desta forma a sensação de tridimensionalidade. (Baro, 1999:89)

Estes movimentos conseguem ampliar a expressividade de um filme, descrevendo o espaço no qual determinada cena acontece e, sobretudo, gerando um dinamismo nas imagens, criando assim em determinados momentos uma enorme dramaticidade, acabando por envolver ainda mais o espectador. (Gosciola, 2003:120)

Como atrás foi referido, os movimentos de câmara dividem-se em dois grupos, as panorâmicas, movimento em que a câmara roda segundo o seu eixo de fixação, e que é normalmente utilizado para acompanhar movimentos de personagens ou descrever paisagens e conjuntos de objectos, e os travellings, que consistem num deslocamento inteiro da câmara, movimento esse que é normalmente auxiliado por um sistema de carris. Quanto o deslocamento da câmara, mas este é efectuado com recurso a uma grua usa-se a designação de crane.

Esta mobilidade permite aprofundar mais ainda a relação dinâmica entre o ver e recriar aparências, construções, personagens, permitindo assim um fluir mais natural do andamento do próprio filme, e consequentemente uma mais fácil e natural “absorção” do espectador.

“...cada plano e cada movimento da câmara têm de justificar-se na corrente do

discurso, têm de parecer naturais como a própria respiração.” (Sousa, 1992:60)

## **2.2 Caracterização técnica do meio**

### **2.2.1 Redes**

No início da década de 80 o Mundo depara-se com a introdução no mercado de uma inovação tecnológica que mudaria para sempre a história da comunicação humana, o telemóvel.

Estes primeiros equipamentos funcionavam com recurso a redes 1G, redes móveis de primeira geração. Esta era uma tecnologia analógica, que apenas permitia a comunicação de voz, não suportando a transmissão de dados.

Já no final da década de 80, o sistema analógico evoluiu para um sistema digital, que acrescentou às comunicações móveis a transmissão de dados. Com estas redes 2G, redes móveis de segunda geração, para além da simples comunicação de voz, era possível a comunicação de dados, embora a uma taxa de transmissão muito baixa (9,6 Kbits/s). Como resposta às limitações de rede da geração anterior foi desenvolvido o sistema GSM (Global System for Mobile Communications), que tinha como principal função a transmissão de voz, mas agora num sistema de codificação digital, que permitia uma maior eficiência espectral e uma melhor qualidade de voz. Como um standard essencialmente pensado para a transmissão de voz, tinha enormes limitações no que toca a transmissão de dados, como uma largura de banda muito reduzida, um estabelecimento da conexão lento e a uma facturação elevada que era cotada pelo número de bytes consumidos. Mas foi graças a esta lenta, mas existente transmissão de dados que surgiu a possibilidade de envio e recepção de mensagens escritas (SMS), esse enorme êxito da comunicação móvel. Foi com este tipo de rede que aparecem os primeiros serviços de acesso a internet no telemóvel, a WAP

Com vista a uma maior capacidade de transmissão de dados, surge a natural evolução das redes 2G, a 2.5G. Estas redes, que anteciparam as redes 3G, possibilitaram um grande incremento na velocidade de transferência de dados oferecendo um serviço muito mais eficiente, em especial no acesso a redes de IP como a Internet, permitindo estabelecer uma ligação constante à rede, cobrando apenas pelo tráfego. Este aumento na taxa de transmissão possibilitou também o aparecimento de novos serviços como o serviço de mensagens multimédia (MMS) e a consulta online de ficheiros de áudio e vídeo. Através da tecnologia GPRS (General Packet Radio System) é possível neste tipo de redes a partilha dos canais de comunicação de uma forma dinâmica por parte dos utilizadores. Ainda antes da chegada das redes de terceira geração, deu-se uma evolução da tecnologia GPRS, sendo esta superada pela tecnologia EDGE (Enhanced Data Rates for GSM Evolution) detentora de taxas de

transmissão de dados bastante superiores à tecnologia antecessora.

Depois de uma espera mais demorada que o inicialmente previsto, surgem no final da década de 90 as redes 3G ou de terceira geração. Devido a uma preocupação global de standardização das tecnologias móveis, houve um pensamento mundial por detrás desta rede, de modo a existirem pontos comuns a nível internacional que possibilitassem aos utilizadores de terminais móveis 3G a possibilidade de poder comunicar com uma qualquer rede mundial 3G. Com a chegada desta rede chegou também o UMTS (Universal Mobile Telecommunications System), uma nova tecnologia que garantia uma largura de banda para transmissão de dados muito superior às oferecidas por tecnologias de gerações anteriores. Tal como a tecnologia GPRS, também esta está baseada num sistema de cobrança por pacotes, em que apenas é cobrada a transmissão de dados, podendo o utilizador estar sempre conectado sem que isso represente qualquer tipo de custo adicional. Estas redes 3G potenciaram o desenvolvimento de serviços multimédia como o acesso à Internet, o *download* de ficheiros de áudio e de vídeo e possibilitaram a criação de novos serviços como o *streaming* de áudio e vídeo, a vídeo-chamada, a vídeo-conferência e a televisão no telemóvel.

Mas a evolução das tecnologias móveis não estagnou neste momento. Conhecida como a tecnologia 3.5, a tecnologia HSDPA (High Speed Downlink Packet Access) permite uma grande velocidade de *download* (tabela 1), permitindo navegar e descarregar dados a velocidades muito similares a uma linha ADSL. Por outro lado a tecnologia melhorou também o tempo de resposta, diminuindo o período de latência.

Denominada como 3.75G existe ainda uma tecnologia que veio melhorar o desempenho do HSDPA, pois auferir ao serviço de Internet nos dispositivos móveis uma alta velocidade de *upload*, representando uma importante melhoria na velocidade com que se conseguem descarregar os conteúdos de um terminal para a rede. Esta tecnologia tem o nome de HSUPA (High Speed Uplink Packet Access) e pode-se situá-la como o mais alto padrão disponível comercialmente para uso dos utilizadores de dispositivos móveis. (Baños, 2007: 33-36)

Para os cientistas envolvidos no desenvolvimento deste tipo de tecnologias, o pensamento e o esforço já está a ser aplicado numa próxima geração de telefones móveis, aquela que se denominará de quarta geração ou 4G e que tem uma data prevista de implementação em 2010, ainda que neste momento esta esteja mais próxima de um desejo do que propriamente uma realidade. Este será um sistema de comunicação global assente em protocolos de Internet que irá dispor de uma largura de banda de 100 Mb/s em movimento e 1 Gb/s em repouso. Segundo a WWRF (Wireless World Research Forum) a quarta geração é definida como: “Uma rede que funciona com recurso a

tecnologia da Internet, combinando-a com outros usos e tecnologias tais como a *Wi-Fi* e a *WiMAX*. A 4G não é uma tecnologia ou standard definido, mas sim uma colecção de tecnologias e protocolos que possibilitem tirar o máximo rendimento de processamento com a rede sem cabos mais barata.” (Galindo, 2008:127)

Tecnologia	Largura de banda	Televisão no telemóvel	Download de vídeo	Mensagem de vídeo (MMS)	Televisão digital terrestre (DVB-H)
GSM (Global System for Mobile Communications) [2G]	9,6 kb/s (up&down)	Não	Não	Não	Não
GPRS (General Packet Radio System) [2.5G]	114kb/s down 56kb/s up	Não	Sim	Sim	Não
EDGE (Enhanced Data Rates for GSM Evolution)	até 384kb/s (up&down)	Não	Sim	Sim	Não
UMTS (Universal Mobile Telecommunications System) [3G]	até 2Mb/s (up&down)	Sim	Sim	Sim	Não
HSDPA (High Speed Downlink Packet Access) [3.5G]	14Mb/s down – até 1Mb/s up	Sim	Sim	Sim	Sim
HSUPA (High Speed Uplink Packet Access) [3.75G]	14Mb/s down – até 5Mb/s up	Sim	Sim	Sim	Sim

Tabela 1 - Tecnologia disponível (Galindo, 2008:126)

### 2.2.2 Codificação de conteúdos

Os conteúdos audiovisuais, ficheiros de áudio e vídeo, são ficheiros detentores de uma enorme dimensão. Assim torna-se difícil a sua partilha através de uma rede no seu formato e tamanho original, mesmo dispondo esta de uma certa largura de banda. Também em dispositivos de reprodução com uma capacidade de processamento e armazenamento limitados, o tamanho deste tipo de ficheiro é um entrave à sua utilização. (Molina, 2007:25)

Para reduzir o espaço ocupado por um vídeo utilizam-se algoritmos de compressão, conhecidos por *codecs*. Um *codec* é um algoritmo que permite tanto a compressão como a codificação de um vídeo. O processo de compressão apresenta um *encoder* e um *decoder*. O *encoder* é um software que permite diminuir o tamanho do ficheiro, convertendo a fonte de dados original num formato com um número menor de bits, fazendo uso de complexas equações matemáticas (*codecs*) que permitem a remoção de informação em excesso. Já o *decoder* realiza o processo inverso, convertendo os dados anteriormente comprimidos numa representação dos dados do vídeo original. (Vianello, 2007:25)

A técnica usada por estes sistemas de compressão começou por ser do tipo intra-frame, em que apenas a informação redundante dentro de cada uma das frames era levada em conta. Com o passar do tempo estes sistemas evoluíram e hoje em dia estão baseadas num sistema inter-frame em que a compressão se baseia nos detalhes imagéticos das sucessivas frames do vídeo. Para poder oferecer uma ilusão de movimento, ao vídeo está intrínseca uma continuidade de imagem nas sucessivas frames. Então, do ponto de vista da compressão, é muito mais económico fazer uma lista de alterações na imagem entre cada uma das frames, que armazenar a imagem completa. Assim, este tipo de codificação está assente nas imagens chave que representam a imagem original e em informação sobre as imagens intermediárias que apenas contêm uma lista das diferenças relativamente à sua frame precedente. Quanto maior for o grau de movimento do vídeo maior será a lista de diferenças entre cada uma das frames e, conseqüentemente, maior terá que ser o número de frames chave e menor a distância entre cada uma delas a utilizar neste processo de codificação. Em cenas de acção, nas quais é normal existir mudanças bruscas entre planos ou movimentos muito rápidos por parte das personagens, o desempenho deste processo de codificação pode ser afectado, apresentando resultados menos brilhantes que se podem reflectir no peso final do ficheiro ou na própria qualidade de imagem. (Molina, 2007:63)

Actualmente existem múltiplas aplicações onde é necessária a codificação de vídeo, como é o caso dos telefones móveis, da difusão de vídeo através da internet e da



televisão de alta definição. Devido a esta codificação, está inerente ao vídeo uma certa perda de qualidade. Aplicando as técnicas de compressão de uma forma correcta e adequada ao seu campo de acção, pode-se minorar esta perda de qualidade tornando o produto final bastante aceitável perante o seu contexto de aplicação. (Montañola, 2007:17)

Depois de alguns anos de evolução nesta área, anos em que se desenvolveu e trabalhou com *codecs* como o MPEG-1 ou MPEG-2, surge em 1998 um *codec* que viria a ser um marco importante na codificação e consequente consumo e formas de distribuição de vídeo, o MPEG-4. Este *codec*, que ao contrário de todos os seus antecessores permite isolar fragmentos de áudio e de vídeo do seu contexto original, surgiu com um propósito inicial de compressão de vídeo para teleconferência, mas fruto do seu elevado desempenho, visto a boa relação do binómio tamanho/qualidade no vídeo comprimido, rápido passou a figurar como um dos principais *codecs* usados em vídeos na Web, sobretudo aplicado à tecnologia de *streaming*. (Rodríguez, Pérez, González, Peinado, Fernández, 2005:1-3)

Derivado da tecnologia MPEG-4, surge um formato específico para a reprodução de vídeos em terminais móveis de 3ª geração, o 3GP. Este é uma versão simplificada do MPEG-4, desenhado especificamente para se adaptar às condições de utilização do telefone móvel, reduzindo em larga escala os requisitos de armazenamento e de largura de banda e levando em conta o tamanho do ecrã. Este formato de ficheiro de vídeo definido pela 3GPP (Third Generation Partnership Project - acordo de colaboração em tecnologias de telefones móveis estabelecido em 1998 entre as principais potências mundiais no sector) como formato standard, permite que as sequências de vídeo sejam codificadas em MPEG-4 ou em H.263, com uma resolução de 176x144 pixéis (QCIF) ou de 128x96 pixéis (sub-QCIF) e um *frame-rate* de 15 frames por segundo, e que as sequências de áudio sejam codificadas em AMR-NB (Adaptive Multi-Rate - Narrow Band) ou AAC-LC (Advanced Audio Coding – Low Complexity). (Clemente, 2006:12)

Com a rápida evolução das características tecnológicas dos terminais móveis e com o aumento da largura de banda das redes de comunicação móvel, este formato está a tornar-se obsoleto e será necessário pensar em melhores alternativas ao uso do formato 3GP como formato standard de reprodução de conteúdos audiovisuais nestes novos dispositivos móveis bastante evoluídos tecnologicamente. Estes, dispõem hoje em dia de ecrãs de até 4,3”, resoluções de 480 por 800 pixéis e 16,7 milhões de cores sendo portanto detentores de uma definição e nitidez de imagem muito elevada, tornando assim “impraticável” a visualização de vídeos com uma resolução de 176 por 144 pixéis, e um *frame-rate* de apenas 15 frames por segundo. Também a própria capacidade de armazenamento e as taxas de transmissão de dados referentes às redes por eles

suportados, não exigem mais tamanha compressão com vista a obter ficheiros de dimensão extremamente reduzida.

Neste novo contexto, é uma vez mais um anexo do MPEG-4 que lidera a codificação de vídeos para terminais móveis, o H264 também conhecido como MPEG-4 AVC. Este teve uma forte implementação no mercado a partir do ano 2005, ano em que Apple Computer o passou a usar nos seus iPod's de quinta geração, impondo-se como um *codec* que apresenta um binómio tamanho/qualidade bastante superior aos seu congénere MPEG-4 ou ao seu antecessor H.263, permitindo uma alta compressão do vídeo sem perda de qualidade significativa, transformando-se por essa razão num standard com um enorme crescimento sobretudo em processos de *streaming* nos dispositivos móveis. (Follansbee, 2006:214)

### 2.2.3 Equipamento terminal

“Tem algo no meu bolso que não é uma coisa só, são várias. Parece com muitas outras, mas é diferente de tudo. Pode dizer milhões de palavras, mas não tem voz. Pode encontrar lugares que você nunca procurou, e fazer os outros sentirem o que emocionou você. Tem algo no meu bolso que não é uma coisa só, são várias.”<sup>3</sup>

Como se pode perceber através da transcrição anterior, o telemóvel apresenta-se nos dias que correm como mais que um mero aparelho com o qual apenas é possível exercer comunicação de voz. Agregado a esse processo, brotam inúmeras outras funções que transformam este num verdadeiro gadget.

Assim, hoje em dia, qualquer aparelho que se “preze” dispõem de recursos tão diversos como reproduzidor de áudio e vídeo, câmara fotográfica, câmara de vídeo, sistema de geo-referenciação (GPS), plataformas de jogos, televisão móvel, Bluetooth, Wi-fi, acelerómetro, sensor de proximidade, sensor de luz ambiente entre outros. Esta panóplia de recursos abre um sem fim de possibilidades a este meio, materializadas segundo um rol das mais diversas e inusitadas aplicações.

Segundo Levinson, o telemóvel configura hoje a epítome da mobilidade num média, pois tanto possibilita a troca (recepção e envio) como a produção de conteúdos, isto de uma forma imediata e sem barreiras inerentes à distância física, permitindo usufruir da interactividade de uma forma única, que nenhum outro meio móvel precedente o possibilitara. (Levinson, 2004:52)

---

<sup>3</sup> Transcrição do anúncio televisivo publicitário do telemóvel Nokia N95. (<http://br.youtube.com/watch?v=KrYKmXCraFs>)

Desta forma, o utilizador deste tipo de tecnologia tem a possibilidade de deixar de ser um mero receptor passivo de conteúdos, passando também a poder assumir o papel de produtor, editor e distribuidor dos seus próprios conteúdos.

Tal como Bernal previu em 2002, cada vez mais os telemóveis concentram em si um grande número de funções, aproximando-se desta forma dos computadores, apresentando a vantagem de possuírem um tamanho bastante inferior e um cariz pessoal muito mais vincado. (Bernal, 2002:27)

“Alguns produtos que têm utilidade prática passam a ter mais valor pelos seus acessórios que se tornam tão importantes ou até mais do que sua função principal. Isso leva pensar nos telemóveis. Para que servem mesmo? Para fazer contas, anotar lembretes, tirar fotos, jogar, ver as horas, assistir vídeos, despertar, enviar mensagens, trocar arquivos? Ou para fazer ligações com outras pessoas que estejam em outros telefones? Telefonar, função principal, tornou-se a que menos agrega valor ao telemóvel.” (Filho, 2005:2)

#### **2.2.4 O ecrã**

De um ecrã monocromático em que apenas havia espaço para caracteres numéricos, evoluiu-se para ecrãs tácteis de 16,7 milhões de cores e com dimensões de até 4,3 pulgadas. Vive-se desta forma um momento completamente oposto ao que se viveu há uns anos, em que o objectivo primordial era conseguir diminuir a qualquer custo o tamanho do aparelho móvel. Mas devido à ânsia das marcas de serem detentoras do maior ecrã possível, vive-se neste momento uma verdadeira antítese a esses tempos, demonstrado num notório aumento do tamanho do aparelho.

Pode-se deparar nesta matéria com inovações verdadeiramente espectaculares, que até à bem pouco atrás seriam apenas produto de algum filme de ficção científica.

Assim, projectores de vídeo integrados em telemóveis, que permitem projectar com uma dimensão muito mais alargada o seu ecrã numa parede<sup>4</sup>, ou ecrãs OLED flexíveis e que permitem dobrar<sup>5</sup>, são hoje uma ficção já bem real.

Menos real, mas algo que talvez chegue com o passar do tempo, é o projecto com o qual sonha o designer Mac Funamizu, mentor deste conceito, um ecrã assente num sistema de projecções holográficas tridimensionais<sup>6</sup>.

---

<sup>4</sup> [http://www.geolit.es/Microproyectores-integrados,-la-ultima-evolucion-de-la-telefonía-movil\\_a49.html](http://www.geolit.es/Microproyectores-integrados,-la-ultima-evolucion-de-la-telefonía-movil_a49.html)

<sup>5</sup> <http://www.blogdemoviles.com.ar/moviles-de-pantalla-tft-epd-flexible/>

<sup>6</sup> <http://www.tecnologiablog.com/post/700/moviles-del-futuro-sin-pantallas-y-con-hologramas>

## 2.3 Linguagem audiovisual para terminais móveis

### 2.3.1 Contextualização

Desde o final do sec. XIX que no mundo do audiovisual, nos deparamos com uma linguagem própria, a linguagem audiovisual. Essa linguagem, determina a forma como a mensagem é transmitida através dos meios de difusão usados.

Neste início de século, deparamo-nos com uma proliferação de novas “janelas” de visualização, e com elas advém a natural alteração dos hábitos de consumo dos produtos audiovisuais.

Com a terceira geração de telemóveis (3G) cada vez mais presente entre nós, geração esta que permite funcionalidades até agora desconhecidas para terminais móveis de comunicação, como é o caso da partilha e reprodução de conteúdos audiovisuais, torna este tema num assunto bastante pertinente.

Devido à necessidade de se reduzir o tamanho dos ficheiros com a melhor qualidade possível, é peremptório actualizar a linguagem audiovisual para se enquadrar neste novo formato.

“A tentação inicial dos canais convencionais de televisão de converter os dispositivos móveis em simples receptores *simulcasting* das suas emissões hertzianas convencionais deve ser superada, visto que este tipo de dispositivo não é apenas um novo suporte de recepção, mas sim um *novo meio*, com novos formatos, novos sistemas de financiamento e com uma nova linguagem audiovisual derivada do tamanho dos ecrãs e do carácter essencialmente interactivo do terminal móvel.” (Vacas, 2007:214)

Devemos então procurar um novo modelo de produção dirigido a este meio específico e não tentar difundir por este novo meio produtos preparados para a emissão televisiva em um sistema tradicional. (Galindo, 2005:138)

Atendendo as limitações destes dispositivos e aos novos hábitos de consumo audiovisual por eles criados, este é o momento de pensar quais as alterações e metamorfoses que a linguagem audiovisual está a sofrer, no intuito de conseguir responder com qualidade aos novos desafios que esta nova forma de consumo lhe exige.

“Se não se “guioniza” para os dispositivos móveis, o produto não conseguirá a eficácia desejada.” (Galindo, 2008:135)

### **2.3.2 Quanto às formas de distribuição:**

Uma generalização cada vez mais alargada da capacidade que os terminais móveis apresentam de reprodução de conteúdos multimédia, em particular conteúdos de vídeo em formatos otimizados para estes dispositivos, fez com que as empresas responsáveis pela produção e distribuição de conteúdos vislumbrassem neste meio uma nova porta de distribuição, uma nova galinha dos ovos de ouro. (Clemente, 2006:1)

Com a evolução das redes de comunicação móvel, para além da simples transmissão de voz estas passaram a permitir a transmissão de dados digitais. Esta crescente evolução permite que nos dias de hoje a transmissão de conteúdos audiovisuais através deste meio seja uma realidade cada vez mais comum. Com o acesso a redes 3G, é possível dispor no telemóvel de vários serviços de comunicação móvel de dados, como as mensagens multimédia, o acesso a internet e o download e streaming de vídeo. (Quintella e Rodrigues, 2005:4)

Para além da evolução nas redes de transmissão, os próprios aparelhos sofreram igualmente uma evolução, dispondo agora de tecnologias de transmissão de dados como o Infravermelho, o Bluetooth, a Wi-Fi e a Wi-Max. (Ferreira, 2004:38-39)

Segundo Taurion, todo este desenvolvimento "... proporcionará serviços avançados como transferência de dados com alta velocidade e provavelmente veremos um novo paradigma de uso, não mais centrado em voz, mas em imagem." (Taurion, 2002:19)

#### **2.3.2.1 MMS**

A partir das redes do tipo 2,5G, os serviços de comunicação móvel de dados passaram a incluir a possibilidade de envio de imagens, sons, vídeos e aplicações como jogos. Mas foi com a chegada das redes 3G que este tipo de serviço se tornou mais eficiente, devido a uma maior taxa de transmissão de dados, melhorando assim generosamente a qualidade do serviço. (Quintella e Rodrigues, 2005:3)

A MMS (Multimedia Message Service), também conhecida como Mensagem Multimédia, "...veio suprir a necessidade de acesso e envio de mensagens não somente de texto, mas também, imagens, sons, vídeo, etc..." (Ferreira, 2004:45)

O serviço de mensagem multimédia pode ser considerado uma evolução do serviço de mensagem escrita (SMS). Estas mensagens podem ser constituídas por recursos audiovisuais, tais como imagens, clips de áudio, clips de vídeo, animações, etc... (Ribeiro e Sousa, 2003:1)

Este tipo de recurso permite o envio de clips de vídeo de até 30 segundos de duração. Neste contexto da distribuição de produtos audiovisuais, esta é uma das formas mais eficazes de conseguir chegar até ao espectador, pois raros são os casos de utilizadores que não visualizam o conteúdo de uma mensagem deste tipo antes de se desfazerem dela.

Devido ao facto de a cada telemóvel estar associado um número único, torna-se possível identificar *um por um* o target de espectadores para o qual o produto audiovisual se destina. Assim, brindando o espectador com conteúdos do seu agrado, a possibilidade de que este sinta que a sua privacidade está a ser invadida é bastante menor.

Outra das grandes vantagens deste sistema de distribuição consiste no facto do espectador nada ter que pagar para receber este tipo de conteúdos. (Baños, 2007:38-42)

### **2.3.2.2 Internet**

Desde o tempo das redes de 2ª geração que o acesso à Internet através de um telefone móvel se tornou numa realidade possível.

Com a chegada das redes de 3G, chegou também a UMTS (Universal Mobile Telecommunication System), uma tecnologia de transferência de dados baseada no protocolo IP da Internet, denominada também a banda larga móvel. (Galindo, 2005:129)

A partir deste momento, o acesso à Internet através de um terminal móvel passou a ser uma realidade “praticável”.

Com o acesso à Internet, o utilizador pode aceder a conteúdos audiovisuais disponíveis nas páginas Web dos provedores deste tipo de produtos, e descarrega-los ou até mesmo visualizá-los em streaming. Nesta forma de distribuição, toca ao utilizador procurar os conteúdos que pretende visualizar. (Aguado e Martínez, 2008:110-111)

Com as velocidades download que as redes do tipo 3,5G e 3,75G permitem, torna viável e extremamente rápido o download de vídeos com alguma duração temporal e de um peso significativo, possibilitando assim que os provedores de conteúdos produzam e disponibilizem produtos audiovisuais mais elaborados. (Baños, 2007:35)

A menos que o utilizador esteja conectado através de uma rede Wi-fi, este é um tipo de acesso aos conteúdos pago, seja pelo tempo de ligação do dispositivo à Internet, seja pela quantidade de dados descarregados ou até por um misto dos dois. A maioria das empresas de telecomunicações, dispõe hoje em dia de pacotes de tarifas planas de acesso a internet, em que através do pagamento de um valor fixo mensal, o cliente tem ao seu dispor uma determinada quantidade de download de dados.

### 2.3.2.3 Aplicações

Com o surpreendente desenvolvimento das características dos dispositivos móveis nos últimos tempos, estes passaram a dispor de inúmeros e surpreendentes recursos tecnológicos, como acelerómetro, câmara de filmar hd (High Definition), ecrã tátil, gps (Global Positioning System), etc.

Mas nem só pelas características técnicas do aparelho as marcas têm vindo a tentar a sua supremacia junto aos seus rivais. Uma das maiores apostas do momento nesta área é o mercado de aplicações. Todas as grandes marcas de fabricantes de dispositivos de comunicação móvel, já possuem, ou estão a trabalhar em prol disso, uma “loja” de aplicações.

As maiorias destas aplicações são desenvolvidas por programadores exteriores à empresa, que tentam assim a sua sorte neste novo modelo de negócio.<sup>7</sup>

Estas aplicações, depois de testadas e aprovadas são então colocadas numa grande montra, disponível para descarga (gratuita, ou com um custo determinado) em todos os terminais da marca que permitam este tipo de serviço.

Pode-se encontrar nestas lojas virtuais, aplicações para as mais variadas funcionalidades e preferências.

Existe aqui uma excelente oportunidade para a distribuição de conteúdos audiovisuais, através da criação de aplicações, que depois de descarregadas permitam aceder a todo o material audiovisual já disponível até ao momento, e que informem o utilizador a cada nova actualização dos conteúdos disponíveis. Este seria um óptimo sistema de divulgação e distribuição de por exemplo uma série desenvolvida para os dispositivos móveis.

Com um sistema deste tipo é possível conseguir o melhor de dois mundos, pois tal como na distribuição por MMS, o utilizador está perfeitamente identificado, permitindo assim uma possível personalização do conteúdo e uma entrega em “mão” por parte do provedor do material audiovisual. Por outro lado, tal como numa distribuição do conteúdo através da Internet, também aqui podem ser disponibilizados conteúdos com tempo e tamanho muito superior ao permitido pelas MMS.

---

<sup>7</sup> O modelo de negócio implementado pela App Store da Apple, é um modelo muito simples. Depois de submetida e aprovada pela Apple, a aplicação desenvolvida por um qualquer programador entra na sua loja de aplicações. O programador fixa um preço para a sua aplicação do qual retêm 70% do valor das vendas. A Apple cobre os custos de cartão de crédito, o alojamento Web e infra-estrutura associados à oferta das aplicações na App Store, e retêm 30% do valor das vendas.

### **2.3.3 Quanto às Narrativas:**

#### **2.3.3.1 Exclusividade**

Segundo Gonçalo Félix da Costa, director criativo e de New Business das Produções Fictícias, (Pato, 2007:22) “É evidente que a predisposição para ver um conteúdo num telemóvel nesta fase da vida destes formatos é infinitamente menor do que num televisor clássico ou mesmo que num ecrã de computador.”

Compreende-se portanto com estas palavras, que para que a visualização de conteúdos audiovisuais nos dispositivos móveis consiga singrar, é necessário que estejam dotados de alguma mais-valia relativamente aos produtos audiovisuais convencionais.

Este tipo de produto audiovisual, destinado a ser consumido em terminais móveis, deve ter características próprias que façam dele um tipo de conteúdo distinto e único, permitindo assim tornar atractivo o seu consumo e rentável a sua exploração comercial. (Galindo, 2005:127)

A própria produção de conteúdos implica uma reconsideração do que se produz e para quem se produz, visto o momento e o lugar de consumo serem factores preponderantes e a terem que ser levados em conta na hora de criar estes conteúdos audiovisuais. (Vacas, 2007:211)

Já não se está a produzir algo para ser consumido num grande ecrã de um televisor, enquanto se está confortavelmente sentado num sofá, e isso exige um novo tipo de pensamento na hora de criar.

Será isso que tornará possível o desenvolvimento de novos conteúdos devidamente adaptados as peculiaridades das novas telas de exibição. Na chave do sucesso deste tipo de conteúdos, devem estar factores como a complementaridade com outros meios, e a exclusividade deste tipo de produtos audiovisuais.

“Complementaridade e exclusividade no sentido de utilizar o micro-ecrã para oferecer determinados conteúdos que contribuam para o melhor entendimento da trama, como explicações de acontecimentos que aconteceram fora do campo, vidas ocultas das personagens, sucessos paralelos..., tudo aquilo que não exija a mesma atenção que o argumento central e que outorgue ao receptor que descarregou esse conteúdo, um conhecimento extra que os demais usuários não terão. No fundo não é mais que uma extensão do guião, ou pequenas sequelas que fidelizem o telespectador à serie original.” (Galindo, 2008:132)

A criação de novos formatos audiovisuais adaptados aos dispositivos móveis, não



deve ser visto como um *handicap*, mas sim como uma mais-valia para este novo mercado, pois se os conteúdos oferecidos para estes dispositivos forem apenas meras transposições da programação da televisão convencional, o público em geral não encontrará nenhuma razão para ter que pagar mais pelo mesmo conteúdo que se encontra disponível de forma gratuita na televisão. (Vacas, 2007:214).

O conteúdo audiovisual para dispositivos móveis, deve assim ser exclusivo, possível apenas de ser visualizado através deste meio em específico, e apenas quem recorre a esta nova “janela” tem acesso a este tipo de conteúdo.

“O conteúdo audiovisual para dispositivos móveis deve ser exclusivo, e se se atende com precisão ao significado do termo, isto significa excluir os outros, isto é, que só “eu” o tenha e “tu”, não. Essa pode ser, sem dúvida, a grande força deste meio.” (Galindo, 2008:116)

“Uma das principais alterações que pressupõe a apropriação e consumo dos conteúdos multimédia é a sensação de pertencer a um grupo específico e privilegiado da sociedade, os “incluídos”.” (Garcia e Quijada, 2006:10)

#### **2.3.3.2 Complementaridade**

No campo do entretenimento e da comunicação, afigura-se cada vez mais um modelo de convergência orientado e centrado no cliente, dispondo este de alternativas e terminais de acesso adaptados aos mais diversos tipos de situações, independente dos locais e horários de consumo. O telemóvel graças à sua portabilidade veio permitir que o consumo de produtos audiovisuais abandonasse o seu espaço por excelência, o lar, permitindo que conteúdos deste tipo sejam consumidos em qualquer lugar e situação. (Vinader, 2007:1-3)

Para que este tipo de conteúdo se apresente perante o consumidor como um produto apelativo, tem que conseguir explorar as capacidades e características do meio em questão, e não ser um mero produto migrado de um outro meio. Assim, e devido às inúmeras limitações dos dispositivos móveis, uma forma acertada de pensar na hora de criar conteúdos adaptados a este meio, é fazer uso das suas potencialidades, tirando partido das características únicas que o diferenciam de outros meios. Mas o uso destas características de forma isolada, criando produtos que se façam valer só de si mesmo, talvez não seja a forma mais correcta de explorar em toda a plenitude esse enorme potencial. A sua integração com um ou mais meios num contexto cross-media, permite uma complementaridade entre meios, possibilitando a criação de produtos mais apelativos, mais completos, com um grau de complexidade superior e capazes de chegar

ao utilizador através de diferentes “janelas”. (Ferreira, 2005:153)

Esta complementaridade entre meios tem como objectivo uma comunicação mais ampla, criando assim um produto amplificado que permite deixar o utilizador muito mais absorvido.

Com a interacção, a complementaridade e a convergência entre diferentes meios como a televisão, a internet e os dispositivos móveis, é possível criar autênticas plataformas nas quais o consumidor se pode mover, actuando em cada meio de uma forma única, devido ao formato específico e adaptado da sua linguagem, conseguindo com isso vários níveis e formas de interacção. (Martínez e Aguado, 2006:32)

Neste contexto cross-media, cada um dos diferentes suportes usados tem uma função concreta e específica dentro de toda estratégia de comunicação, possibilitando assim chegar a cada indivíduo através de diferentes formas. (Baños, 2007:11)

“Por isso, torna-se necessário ter presente no processo de produção de um programa as necessidades e preferências dos utilizadores. Porque só através da compreensão das suas atitudes, comportamento e motivações se poderá implementar diferentes média em diferentes contextos.” (Pato, 2007:23)

Através de uma estratégia cross-media, torna-se possível trabalhar em ficção audiovisual narrativas fragmentadas sobre uma vertente multiplataforma, criando os “conteúdos 360 graus”, que nada mais são que programas com uma forte componente televisiva, que dispõem de conteúdos extra como trechos explicativos de pormenores da história principal, making-of, bloopers e entrevistas a actores, especialmente desenhados para ser consumidos em outros meios como a internet e os dispositivos móveis. “Esses produtos demonstram o interesse das corporações em manter a fidelidade do público oferecendo algo mais do que o programa veiculado na televisão.” (Passos, 2008:9)

No Japão, a Nippon Television trabalha desde 2004 neste tipo de conteúdos, desenvolvendo histórias paralelas ao argumento central da série emitida através da televisão.

É por este tipo de produto, complementar e ao mesmo tempo exclusivo, pelo qual pode passar o sucesso na disseminação dos conteúdos audiovisuais em dispositivos móveis.

Começar uma história na televisão e apenas desvendar o seu final através dos dispositivos móveis seria um exemplo *maquiavélico* daquilo que se pode fazer a nível de desenvolvimento da complementaridade dos conteúdos audiovisuais para este meio.

“Os produtores de conteúdos audiovisuais devem ver nos dispositivos móveis um meio que complemente as estratégias narrativas, e não que as substitua.” (Galindo, 2005:140)

### **2.3.3.3 Personalização**

Cada nova tecnologia tem características e particularidades únicas. Baseado neste carácter inovador, e no conhecimento das suas potencialidades é possível então vislumbrar novos modelos de negócio.

O telemóvel é um canal de comunicação disponível 24 horas por dia que acompanha o utilizador para todo o lugar para onde este se desloca. Devido a esta realidade e às suas próprias características, este pode-se vir a apresentar como uma excelente oportunidade no mundo da comunicação audiovisual. (Baños, 2007:21)

Ao contrário da televisão convencional, o telemóvel é um receptor individual, e as formas de consumo audiovisual por ele proporcionadas podem ser tão variadas quanto as circunstâncias diárias de cada um dos seus consumidores. Devido ao facto de cada telemóvel representar um receptor e consequentemente ter a si associado um diferente consumidor, está intrínseco a este meio um tipo de consumo individual.

A cada receptor está associado um utilizador, mediante um número único e distinto, ao qual se podem associar diferentes dados, características, gostos e preferências do utilizador, permitindo segmentar o público com uma precisão tão grande como a que se consegue com base no correio electrónico. Este facto abre caminho à personalização dos conteúdos. A facilidade com que se pode segmentar o público, possibilita uma eficaz segmentação, personalização ou até mesmo uma individualização dos conteúdos audiovisuais. O consumidor deixa assim de fazer parte de um target, e passa a ser tratado de forma individual. (Vacas, 2007:211-214)

“Agora a empresa pode vender o seu produto um a um a cada um dos seus clientes, pois agora, tal como sucedia com o suporte impresso e a direcção de correio física, existe um número único de contacto “audiovisual.”(Galindo, 2008:133)

“Um média personalizado era uma das ideias da revolução digital no início da década de 90: um média digital que nos iria “libertar” da “tirania” dos média de massas, possibilitando-nos consumir apenas o que acharmos pessoalmente interessante” (Jenkins, 2006:244)

O provedor de conteúdos tem desta forma a possibilidade de interactivar de uma maneira muito mais directa sobre o consumidor, adaptando e personalizando os conteúdos em função de gostos e necessidades, transformando o consumo deste tipo de produtos numa experiência de proximidade e envolvimento, facilitando assim a conquista do cliente. (Galvão, 2006:17)

A personalização deste tipo conteúdos é uma das principais características, senão mesmo a principal, que permitirá ao consumo deste género de produtos singrar. (Aguado e Martínez, 2006:29)

Consegue-se perceber de uma forma bastante óbvia o enorme potencial desta personalização no meio publicitário. Os “vendedores” têm neste contexto a possibilidade actuar de uma forma muito mais directa e objectiva sobre o seu alvo, pois sabem especificamente a quem se estão a dirigir. Podem, baseados nesse conhecimento, desenvolver acções de marketing específicas e focalizadas. (Baños, 2007: 15)

Estes conteúdos, devido ao seu carácter singular e específico, dispõem potencialmente de uma maior eficácia comunicativa que conteúdos estandardizados.

Num contexto de entretenimento e ficção, esse potencial pode parecer bem mais discreto. Mas também aqui, se o perfil do usuário for levado em conta na hora de produzir, tomando o espectador como um ponto importante na criação, pode-se oferecer conteúdos ajustados às preferências e gostos pessoais do consumidor. (Galindo, 2008:116-136)

Através do conhecimento de alguns dados pessoais do espectador, ele pode ser transformado no herói misterioso de uma série, ao qual nunca se vê o rosto. Também com recurso à personalização torna-se possível que o carro da personagem principal seja da mesma marca e modelo que o do espectador e até que o local onde parte da acção se desenvolve seja próximo do seu local de residência, ou da sua posição no momento da visualização.

É esta a forma de cativar clientes, através do carácter de proximidade e de envolvimento no conteúdo audiovisual.

“É algo similar ao que o Kevin Thomson pretende com o público interno das organizações ao falar do contrato emocional: “contar a cada cliente (interno) exactamente aquilo que ele quer ouvir” (Thomson, 2000:88). Isto traria uma grande sensação de exclusividade que faria romper uma das barreiras importantes: o custo económico, e finalmente, tornaria rentável a comercialização deste tipo de conteúdos.” (Galindo, 2005: 140)

Este carácter de proximidade e exclusividade, faz com que o consumidor se sinta identificado com o conteúdo e com quem lho disponibiliza, e por isso ele próprio vai actuar como embaixador na sua divulgação. Perante o seu círculo de amigos, e mediante as características e gostos pessoais de cada um deles, este consumidor vai prescrever e sugerir conteúdos da mesma “marca”, adaptados às preferências de cada um. (Thomson, 2000:88)

## 2.3.4 Quanto aos elementos do discurso e materialização técnica (AV) da história:

### 2.3.4.1 Estruturas temporais

A grande incógnita sobre o futuro dos pequenos ecrãs é a disposição que os utilizadores terão, ou não, para contemplarem obras audiovisuais neste suporte.

Assim, quando se fala de entretenimento nos dispositivos móveis, tem que se ter em conta diversos factores, como as condições físicas do aparelho, as suas condições de uso e os factores externos que rodeiam o indivíduo e interferem na atenção. Estes factores impõem ao utilizador tempos de atenção muito limitados e curtos, obrigando assim à criação de conteúdos com uma estrutura assente em formatos de pequena duração, susceptível de fragmentação, armazenamento, recuperação e serialização, ideais para serem consumidos em pequenos lapsos de tempo e propícios a condições de deslocamento e gestão de “tempos mortos”. (Lasen, 2002:37-40)

Portanto, para delinear um programa, existe assim a obrigatoriedade de se pensar na transmissão de uma mensagem curta e objectiva, evitando assim que esta perca (total ou parcialmente) o seu potencial comunicativo. (Pato, 2007:22)

Segundo Fernando Galindo (Galindo, 2005:139), o produto audiovisual para tecnologias móveis não deve dispor de uma grande duração temporal para este poder ser compreendido e assimilado na sua totalidade, e não perder assim parte da sua eficácia comunicativa. Em caso de conteúdos com uma dimensão temporal extensa, deve-se recorrer a divisão em capítulos, disponibilizados em diferentes momentos, aumentando assim a sensação de intriga e de expectativa por parte do espectador, sobretudo em produtos de ficção.

“Os novos formatos de conteúdo para os dispositivos móveis tem atraído a atenção de conglomerados da indústria do entretenimento, como é o caso da Fox Broadcasting Company que criou o termo *mobisode*, um neologismo de *móbile* e *episode* – para especificar conteúdos narrativos produzidos para os dispositivos móveis através de enredos curtos, com aproximadamente 20 episódios...” (Passos, 2008:9)

O consumo associado a este tipo de conteúdo (não só de breve duração, mas também bastante pontual), é quem determina o tipo de produto a desenvolver, exigindo assim uma estrutura simples e de fácil assimilação. (Garcia e Quijada, 2006:8)

#### **2.3.4.2 Imagem e som**

Até a um passado bem recente, quando se falava em produção audiovisual para dispositivos móveis, uma das maiores preocupações a ter em conta era a linguagem audiovisual, nos seus elementos do discurso e materialização técnica da história.

Particularidades como a escolha do tamanho dos planos a usar, optando sempre por planos mais fechados, com pouco ou mesmo nenhum movimento, em detrimento de planos gerais com maior nível de detalhe e maior número de objectos em movimento presentes no quadro, uma fotografia com uma profundidade de campo muito reduzida ou até mesmo inexistente, planos captados sem recurso a movimentos de câmara ou movimentos ópticos ou uso de elementos visuais com um design gráfico muito elementar e as vezes até rudimentar eram condicionantes de uma linguagem adaptada a dispositivos móveis (Galindo, 2005:133-137)

Hoje em dia, graças a dispositivos com ecrãs de até 3,7”, resoluções de 360 por 640 pixéis e 16,7 milhões de cores (detentores de uma definição e nitidez de imagem muito elevada), programas de leitura de vídeo que permitem visualizar vídeos em MPEG-4 e H.264 e redes com taxas de transmissão de dados enormes, essas particularidades não são mais condicionantes tão castradoras e preponderantes na hora de produzir conteúdos adaptados aos dispositivos móveis, pois a extrema compressão aplicada não é mais necessária, e a qualidade de imagem oferecida por estes novos dispositivos é bastante superior à dos seus precedentes.

Mesmo com um aumento significativo no tamanho do ecrã, e na definição do mesmo, este continua a ser um ecrã bastante reduzido. Além disso, e devido à sua portabilidade, o ecrã deste tipo de dispositivos está constantemente sujeito a reflexos, brilhos e contraluzes devido às condições de iluminação do exterior. Assim, e com vista a obter uma maior eficácia comunicativa, deve-se recorrer a composições e enquadramentos clássicos, de forma a criar uma imediata percepção visual por parte do espectador. Já quando se recorre ao uso do texto, deve-se aumentar significativamente o seu tamanho para poder ser percebido com absoluta nitidez (Galindo, 2005:134-136)

Neste tipo de dispositivos, o áudio é na maior parte das vezes consumido com recurso a auriculares, e isso faz com a mensagem seja recebida de uma forma individual. Este contexto exige que a mensagem audiovisual tenha que ser pensada de uma forma individualizada e centrada num único indivíduo receptor, ao invés do que acontece na televisão. (Galindo, 2005:137)

## **2.3.5 Quanto ao papel do utilizador:**

### **2.3.5.1 Interactividade**

Como já atrás foi referido, para que a visualização de conteúdos audiovisuais nos dispositivos móveis consiga singrar, é necessário que estejam dotados de alguma mais-valia relativamente aos produtos audiovisuais convencionais.

Uma das mais-valias que este meio tem para nos oferecer é a sua capacidade interactiva.

“... à que ter em conta que a telefonia móvel é um meio essencialmente interactivo e portanto, pouco idóneo para “o entretenimento passivo”, que caracterizou a televisão convencional, assim o recto actual consiste em investir na descoberta de novos formatos mais adaptados à participação activa do usuário.” (Vacas, 2007:210)

Se aliarmos essa capacidade interactiva que a tecnologia UMTS proporciona à produção audiovisual, procurando assim uma diferenciação dos produtos audiovisuais pensados para os dispositivos móveis através por exemplo, uma quebra da linearidade da história, ou de um “abrir” de um guião supostamente “fechado”, ganhando uma participação activa por parte do espectador na narrativa, permitindo assim uma diferenciação dos conteúdos transmitidos através dos meios lineares. A possibilidade de múltiplos finais numa mesma história é um bom exemplo disso. (Galindo, 2005:139)

Hoje em dia, e devido a sua capacidade interactiva, o desenvolvimento de sinergias entre o meio móvel e outros meios estão a obrigar a repensar algumas das expectativas da evolução do ecossistema digital. (Aguado e Martínez, 2006:35)

### 3. Projecto Carne p'ra Canhão

Este capítulo é comum ao documento “Formatos narrativos audiovisuais para a Web – a relevância da segmentação” que também tem origem no projecto Carne p'ra Canhão, e que de igual modo abraça este projecto como caso de estudo da respectiva investigação.

*Carne p'ra Canhão* é um projecto *cross-media*, pioneiro a nível nacional, de desenvolvimento de conteúdos audiovisuais para os novos média, com a sua origem no *Mestrado em Comunicação Multimédia – ramo Audiovisual Digital (MCMM)* do Departamento de Comunicação e Arte da Universidade de Aveiro.

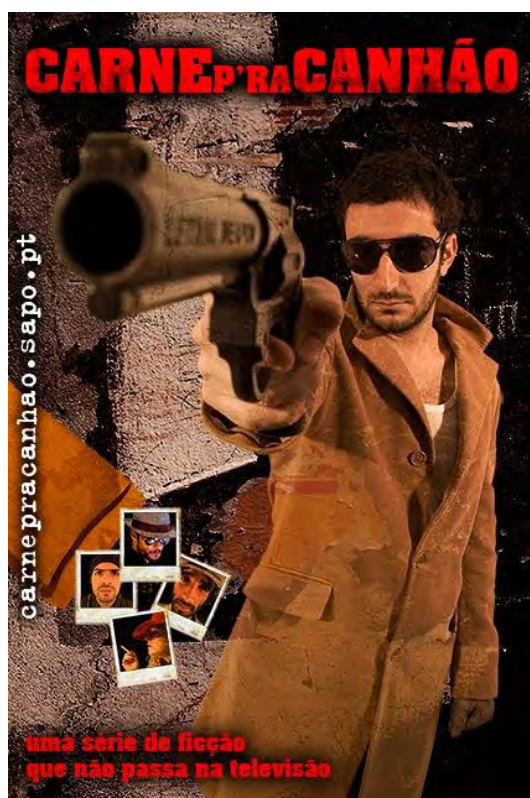


Ilustração 1 - Cartaz promocional *Carne p'ra Canhão*

Com a liberalização no acesso à Web e o aumento da largura de banda verifica-se uma crescente procura por conteúdos audiovisuais desenvolvidos especificamente para este meio. *Carne p'ra Canhão* é um projecto que procura dar resposta a esta procura através do desenvolvimento de uma série de ficção com episódios curtos com difusão orientada a dispositivos computacionais (Web), assim como com pequenos clips desenvolvidos a pensar especificamente nos dispositivos móveis.

A narrativa centra-se no mistério que acompanha as aventuras de um jovem



detective, na sua busca diária por uma resposta para um estranho desaparecimento, acabando por se envolver nos meandros do tráfico do bacalhau. Máfia, sensualidade e *suspense* são as palavras de ordem, com uma pitada de humor à mistura.



Ilustração 2 - Foto promocional *Carne p'ra Canhão*

### 3.1 Génese – 1º fase

O projecto Carne p'ra Canhão surge em Dezembro de 2007, enquadrado nas disciplinas Conteúdos Audiovisuais para os Novos Media e Criatividade em Comunicação Multimédia, após vários brainstormings e reuniões da equipa. Como objectivo principal e comum a todos os elementos da equipa, existia o desejo de desenvolver conteúdos audiovisuais para os novos media. A esta vontade conjunta, acresceu-se ideias e gostos pessoais de cada elemento, permitindo chegar ao mindmap de seguida apresentado, que esquematiza sucintamente a ideia inicial do projecto.

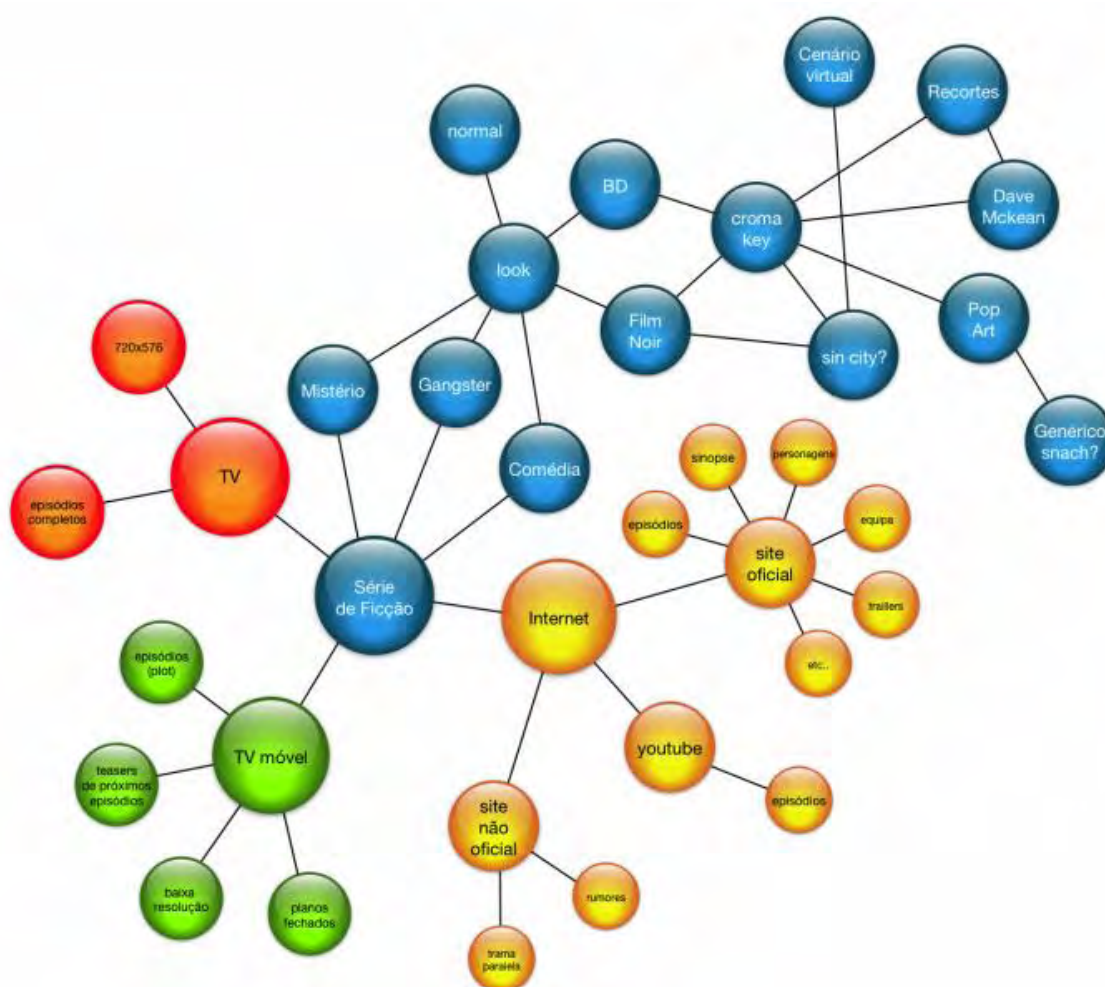
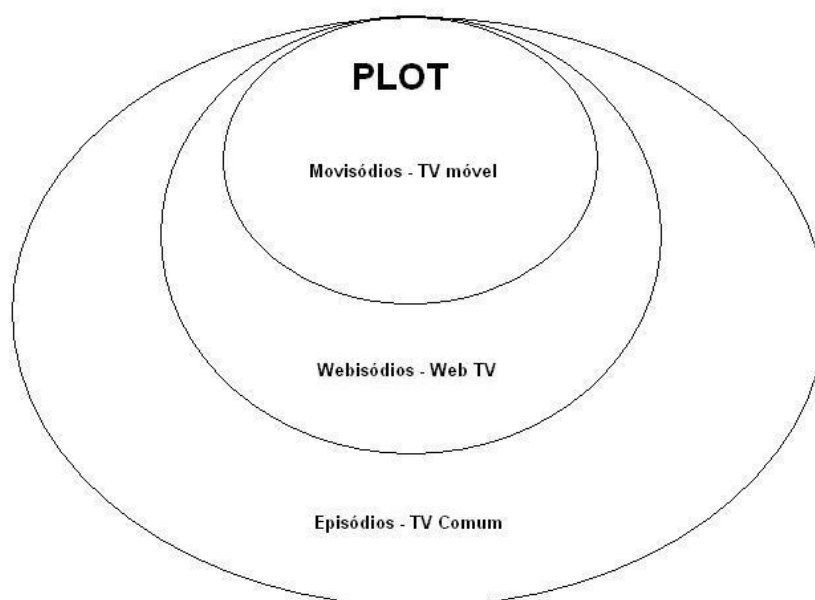


Ilustração 3 - Mindmap do projecto

Inicialmente a ideia do projecto passava pela criação de uma série audiovisual com conteúdos específicos para a TV comum, a Web e os dispositivos móveis, respectivamente. À TV comum correspondiam os episódios de maior duração, à Web correspondia episódios de duração média (*Webisódios*) e consequentemente aos dispositivos móveis correspondiam os episódios de menor duração (*Movisódios*), no qual

se enquadravam também *teasers* e *bloopers* da série.

Tendo a trama principal (*plot*) definida, os diferentes episódios variavam na sua duração e conteúdo mediante o número de tramas secundárias e pormenores que apresentavam, sendo que a história principal mantinha-se sempre comum entre os 3 formatos. Mais concretamente, os episódios definidos para os dispositivos móveis continham apenas o essencial para passar a mensagem da série, enquanto aqueles pensados para a Web já possuíam mais pormenores e os criados para a TV comum ainda mais pormenores e detalhes que não influenciavam directamente na história principal.



**Ilustração 4 - Estratégia para condensar a narrativa**

Contudo, com o decorrer do tempo e mediante as dificuldades de colocar o projecto num canal de TV comum, optou-se por direccionar todos os esforços nos conteúdos produzidos para a Web e dispositivos móveis.

### 3.1.1 Argumento

Após a idealização da estrutura do projecto, desenvolveu-se o argumento da série, tendo como principais influências o universo da banda desenhada *noir* e filmes como *Sin City* e *Snatch*.

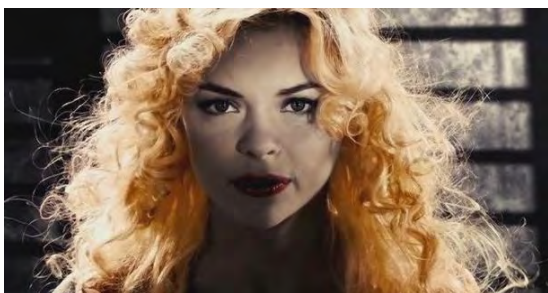


Ilustração 5 - *Sin City* realizado por *Quentin Tarantino* e *Robert Rodriguez* <sup>8</sup>



Ilustração 6 - *Snatch* realizado por *Guy Ritchie* <sup>9</sup>

Estas influências impulsionaram o projecto para um género ficcional mais centrado no mistério e *suspense*, no entanto mantendo uma vertente humorística, tendo-se como principais influências nesta área a série portuguesa *Duarte e Companhia*.



Ilustração 7 - *Duarte e Companhia* produzida por *RTP* e *Ricardo Ceilít* <sup>10</sup>

A série *Duarte e Companhia* além de uma referência para as nuances de comédia abordadas em *Came p'ra Canhão*, foi também um exemplo no que respeita a produção, espelhando de que forma é possível levar um projecto audiovisual adiante com baixo orçamento, assumindo *a priori* essa postura *low budget*.

<sup>8</sup> Imagem retirada de <http://movies.yahoo.com/movie/1808560210/photo/566502> a 5 de Novembro de 2009

<sup>9</sup> Imagem retirada de <http://www.smileforcamera.com/2009/10/bullet-tooth-tony/> a 5 de Novembro de 2009

<sup>10</sup> Imagem retirada de <http://seasononeseries.blogspot.com/2007/07/duarte-e-comapnhia.html> a 5 de Novembro de 2009

### 3.1.1.1 Sinopse

"A série passa-se em Obscurém, uma cidade industrial poluída pelo excesso de população e tráfego.

Acabou de ser aprovada uma lei que proíbe o consumo de bacalhau, uma vez que este se encontra em extinção. A escassez de bacalhau faz com que este comece a ser traficada no mercado negro a preços proibitivos. Esta lei gera bastante polémica e começaram a levantar-se vozes contra o poder vigente, geram-se conflitos e Obscurém está cada vez mais instável. Numa cidade que já não era segura começam a suceder-se os crimes violentos e mortes misteriosas. No meio deste caos o líder da oposição desaparece misteriosamente, fazendo com que o Poder vigente comece a ser questionado e acusado de totalitarismo.

Alheiras é um talhante nesta cidade. Vive no seu mundo próprio. Durante o dia prepara as encomendas do Talho e entrega-as com a sua bicicleta. As noites são passadas no quarto da pensão onde vive, que pertence à sua tia-avó. Tem alguns comportamentos obsessivos. Gosta de seguir o mundo que o rodeia através de uma velha TV e do jornal local.

Um dia recebe um envelope no seu quarto que o motiva a iniciar uma investigação pessoal e acaba por o envolver nos meandros do tráfico de bacalhau, grupos mafiosos e um grupo de pessoas disposto a matar por uma salgada posta de bacalhau."

### 3.1.1.2 Personagens

- |   |  |
|---|--|
| - <b>Alheiras</b> , o herói inocente                    | - <b>Xerife</b> , a personificação do mal                              |
| - <b>Abílio</b> , o capanga do taco                     | - <b>Toni</b> , ou Toni das Motas                                      |
| - <b>Brigite Chaves</b> , a sensual <i>femme fatale</i> | - <b>Obscurém</b> , a violenta cidade onde coexistem estas personagens |

### 3.1.1.3 *Storyline* base de cada episódio

“No isolamento do seu quarto, são frequentes as introspecções de Alheiras na sua incansável tentativa de resolver os mistérios que o rodeiam.

Alheiras recebe um envelope no seu quarto que lhe dá algumas pistas. Apesar de não saber quem lhe entrega os envelopes a curiosidade não o deixa dormir e sai na sua investigação solitária.”

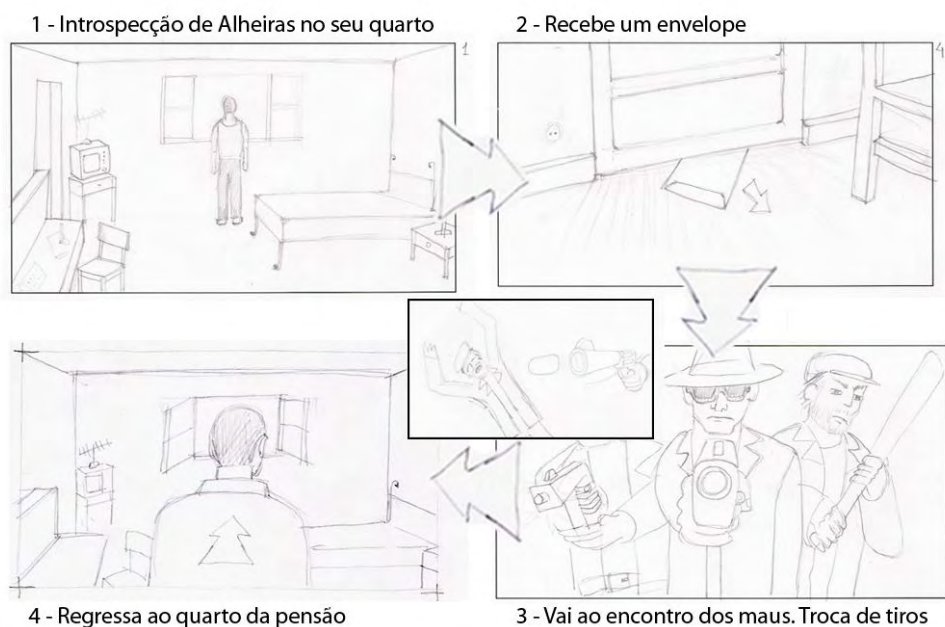


Ilustração 8 - Estrutura base de cada episódio

A ideia original compunha uma estrutura base comum a todos episódios de *Carne p'ra Canhão*, na qual o protagonista (*Alheiras*) expõe os seus pensamentos em *voz off*, sendo o seu raciocínio sempre quebrado pela chegada de mais um envelope misterioso. No interior desse envelope, *Alheiras* encontra uma pista que o leva ao encontro com os vilões e consequente confronto com estes. Após a resolução deste confronto regressa ao seu quarto e volta a expor as suas dúvidas e pensamentos ao espectador, em forma de narrador em *off*. Comum a todos episódios é também a morte de um dos vilões (*Abílio*), que embora morra volta sempre no episódio seguinte.



### 3.1.2 Interface

No que respeita à estética de todo o projecto, procurou-se criar um ambiente *noir*, típico dos filmes de mistério dos anos 80 e das *BD's* do mesmo género. Baseado nessas influências era objectivo que cada plano se assemelhasse a uma quadrícula de banda desenhada, com imagens bastante estilizadas, recorrendo a fundos estáticos para manter o mesmo tipo de registo, com pouco movimento. Opção que também muito se deveu ao facto de se estar a produzir para os formatos em questão, visto que dessa forma permitia uma diminuição do tamanho dos ficheiros finais, além de facilitar a visualização em ecrãs pequenos.



Ilustração 9 - *City of Angels* de Slocombe e Villard<sup>11</sup>

<sup>11</sup> Imagem retirada do livro de banda desenhada *City of Angels* de Slocombe e Villard



Ilustração 10 - *Major Alvega* produzido por *Miragem*<sup>12</sup>

Totalmente filmado em estúdio, tal como a série *Major Alvega* produzida pela produtora *Miragem*, optou-se por seguir a mesma lógica na criação de *Carne p'ra Canhão*, sendo os personagens filmados recorrendo à técnica de processamento de imagem *chroma key*<sup>13</sup>, e posteriormente na fase de pós-produção, destacados do fundo verde em que se encontravam de modo a serem colocados sobre o cenário previamente trabalhado para o plano. Recorrendo a esta técnica tornava-se possível atingir com mais facilidade a estética desejada, bem como permitia um maior controlo sobre o produto final. As estas razões acrescentam-se ainda factores de custos de produção que impossibilitavam a realização da série no exterior.



Ilustração 11 - Plano original filmado em estúdio  
*chroma key*



Ilustração 12 - Plano após a pós-produção

<sup>12</sup> Screenshot de vídeo presente em <http://www.youtube.com/watch?v=gSRZ2g0hK5k&feature=related> a 5 de Novembro de 2009

<sup>13</sup> Segundo informações presentes em [http://pt.wikipedia.org/wiki/Chroma\\_key](http://pt.wikipedia.org/wiki/Chroma_key), esta técnica permite misturar duas imagens, anulando o fundo daquela que apresenta uma cor única, normalmente a cor verde ou a cor azul.



### 3.1.3 Ferramentas de apoio à série

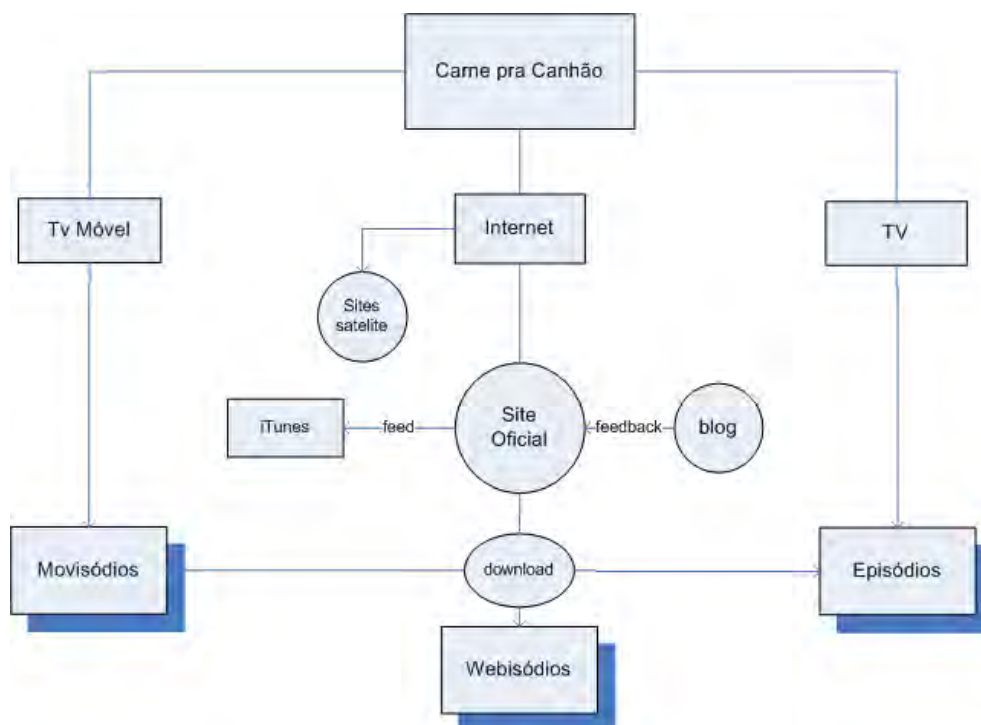


Ilustração 13 - Estrutura do projecto

Com o objectivo de levar o projecto além dos conteúdos audiovisuais criados, e assim criar todo um universo em redor destes, idealizou-se a criação de um *site* oficial onde seria possível ter acesso aos vários formatos de episódios *Came p'ra Canhão*, bem como assimilar conteúdos extra e ter a possibilidade de interagir com a equipa e outros fãs da série.

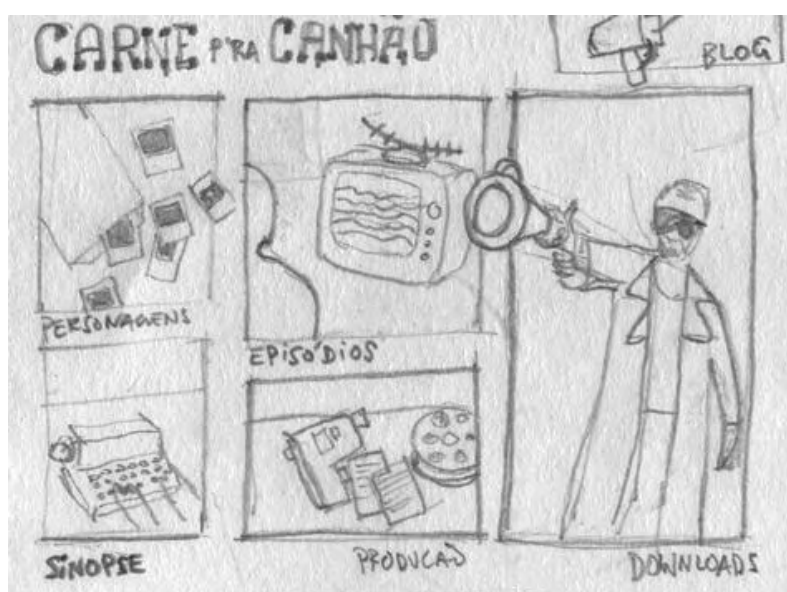


Ilustração 14 - Esboço da página inicial do *site* oficial

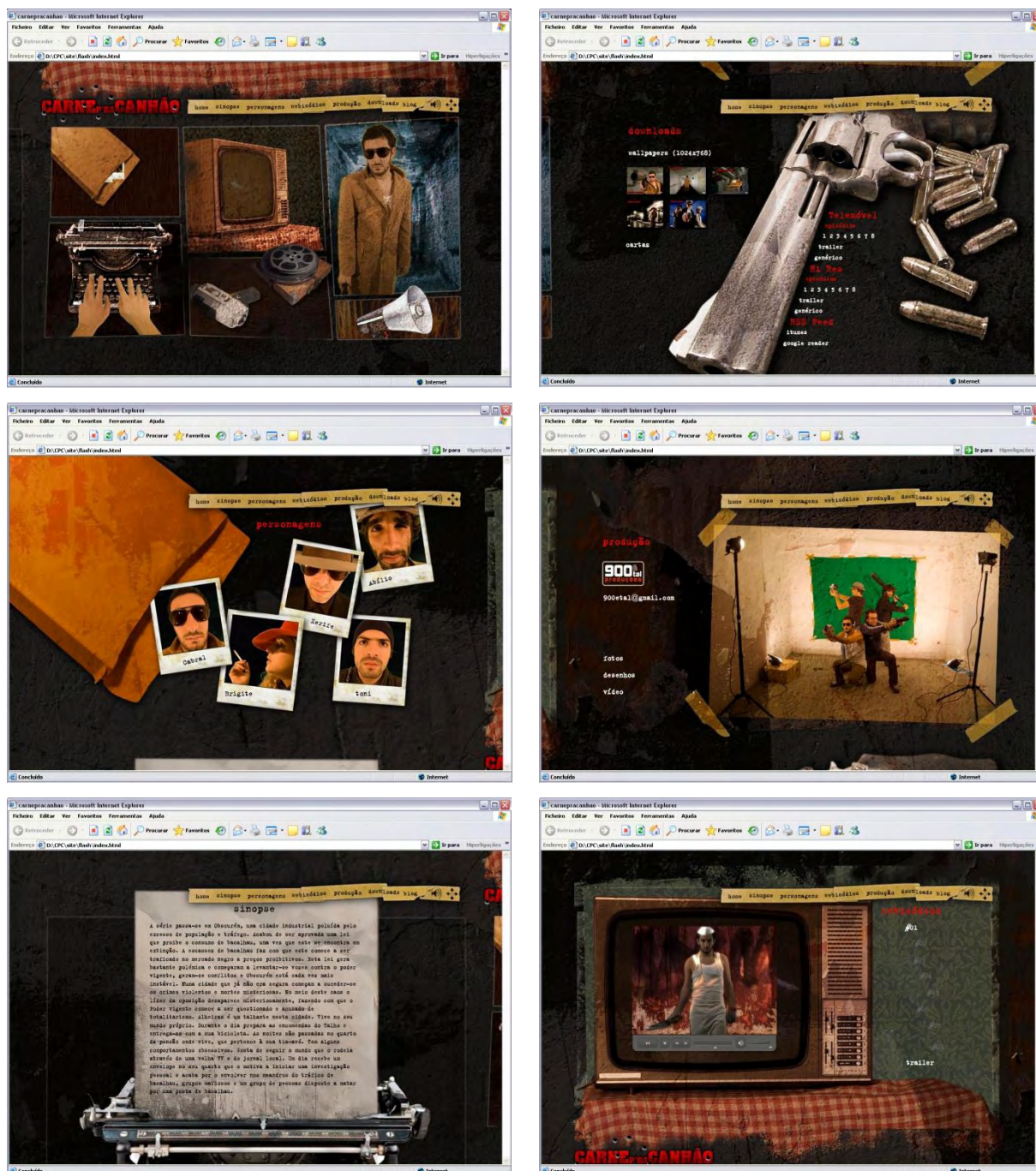


Ilustração 15 - Aspecto gráfico do site oficial

Em paralelo ao site oficial, projectou-se a ideia de criar sites anexos que de alguma forma estivessem relacionados com o universo *Carne p'ra Canhão*, tendo daí surgido a motivação para o desenvolvimento de um site que desse suporte a um *Alternative Reality Game* (ARG)<sup>14</sup>, onde os fãs da série se podiam registar enquanto membros da *Resistência Sem Espinhas* e ajudar o combate ao tráfico de bacalhau em

<sup>14</sup> Segundo informações presentes em [http://pt.wikipedia.org/wiki/Alternate\\_reality\\_game](http://pt.wikipedia.org/wiki/Alternate_reality_game), ARG é um género de jogo electrónico que combina o mundo virtual com o mundo real, normalmente recorrendo a vários meios de comunicação.

*Obscurém* à medida que lhes eram fornecidas pistas acerca dos mistérios a resolver.



Ilustração 16 - Logotipo *Resistência Sem Espinhas*

De forma a ir descrevendo todas as etapas de produção do projecto, e estar mais perto das reacções dos seguidores de *Carne p'ra Canhão* desenvolveu-se igualmente um *blog*<sup>15</sup> de produção, onde se explica com detalhe todos os processos e etapas pelos quais o projecto passou, quais as dificuldades encontradas e de que forma foram estas ultrapassadas, e demais curiosidades acerca de todo o universo da série.

---

<sup>15</sup> <http://blog.carnepracanhao.sapo.pt>



### 3.1.4 Produção de conteúdos

Após todo o processo de pré-produção terminado, revelou-se preponderante passar à parte prática do projecto, na qual se pretendia desenvolver conteúdos audiovisuais que ilustrassem com sucesso em que consistia *Carne p'ra Canhão*, bem como uma *demo* que permitisse a compreensão de todo o universo do projecto.

Contudo, na medida em que a equipa não dispunha de orçamento para a realização do projecto, assumiu-se à partida o carácter *low-budget* do mesmo, procurando soluções alternativas às convencionais na produção de um produto audiovisual. Componentes como figurino e acessórios foram conseguidos junto de colegas e amigos, e na necessidade de montar um estúdio de *chroma key*, optou-se por improvisar uma solução numa garagem, recorrendo a um pano verde no valor de 17,90€ e equipamento de luz cedido pelo Departamento de Comunicação e Arte, ao abrigo do Mestrado em Comunicação Multimédia.



Ilustração 17 - Estúdio *chroma key* na garagem

Com toda logística devidamente montada e preparada, procedeu-se à filmagem e criação do genérico da série no qual o protagonista se apresenta, um *trailer* que permitia

compreender visualmente momentos importantes da trama, bem como uma *demo* em formato audiovisual que explicava o projecto no geral e de que forma seria implementado.

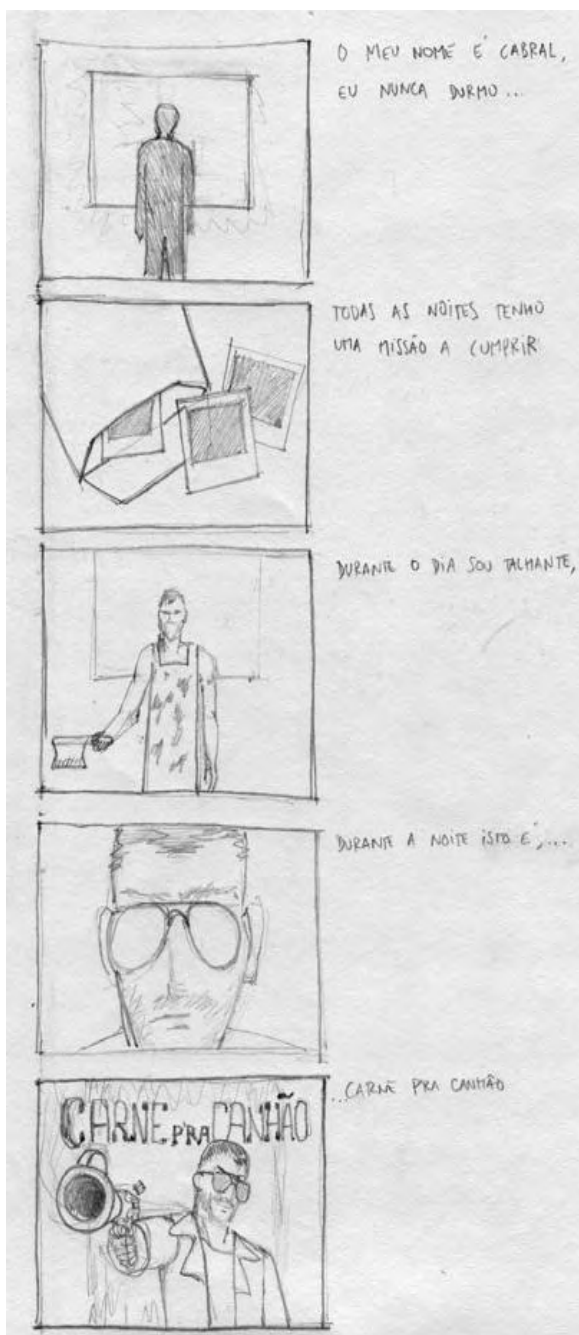


Ilustração 19 - Storyboard do genérico

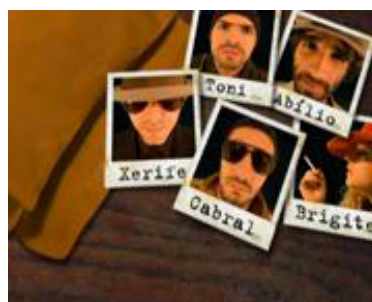


Ilustração 18 - Screenshots do genérico

## 3.2 Materialização do projecto - 2ª fase

A primeira metade do ano de 2008 permitiu ao projecto amadurecer à medida que ia sendo trabalhado nas cadeiras Design de Comunicação Multimédia 1, Produção e Realização Audiovisual 1, Pós- Produção e Efeitos Especiais e Publicação e Divulgação em Plataformas Digitais do Mestrado em Comunicação Multimédia. Durante este período trabalhou-se o argumento da série, afinaram-se técnicas de produção e realizaram-se testes que permitiram aprimorar o resultado final.

### 3.2.1 Cenários



Ilustração 20 – Teste de simulação tridimensional

Após alguns testes de produção, a estética de *Carne p'ra Canhão* evoluiu para um ambiente de simulação tridimensional. Inicialmente estava pensado para os cenários o uso de apenas uma imagem de fundo devidamente trabalhada para o efeito, contudo depois de pesquisa e algumas experiências, optou-se por um cenário composto por mais de uma fotografia que possibilitava o ambiente 3D desejado.

Os cenários passaram assim a ser construídos com recurso a fotografias de

edifícios, espaços e objectos, dispostas num ambiente virtual a 3 dimensões. Através desta técnica tornou-se possível a criação de uma maqueta virtual da cidade de *Obscurém*, onde os personagens eram posteriormente incluídos no processo de pós-produção.

As fotografias dos cenários eram previamente trabalhadas com recurso ao programa *Adobe Photoshop CS3*, sendo depois colocadas num espaço tridimensional através do *software* de pós-produção *Adobe After Effects CS3*.



Ilustração 21 - Versão inicial do quarto de *Alheiras*



### 3.2.2 lab.sapo/ua

Além deste período ter permitido um amadurecimento do projecto, possibilitou ainda definir com mais cuidado uma estratégia de divulgação e promoção da série.

O desejo de divulgar e levar o *Carne p'ra Canhão* a um nível superior coincidiu com a inauguração do laboratório de investigação da empresa de comunicação SAPO<sup>16</sup> na *Universidade de Aveiro* (*lab.sapo/ua*), o que possibilitando uma apresentação do projecto à equipa do SAPO.



Ilustração 22 - Inauguração do Laboratório de investigação do SAPO na Universidade de Aveiro

Felizmente o saldo dessa apresentação foi positivo, permitindo ao projecto *Carne p'ra Canhão* passar a contar com o apoio do *lab.sapo/ua*<sup>17</sup>, elevando deste modo o projecto a um patamar superior.



Ilustração 23 - Laboratório de investigação SAPO na Universidade de Aveiro

A etapa que se seguiu no desenvolvimento do projecto incluiu várias reuniões

---

<sup>16</sup> [www.sapo.pt](http://www.sapo.pt)

<sup>17</sup> <http://labs.sapo.pt/ua/>



entre os elementos da equipa e os responsáveis pelo *labs.sapo/ua*, de modo a precisar todos os processos de logística e produção de forma a viabilizar o projecto com sucesso.

### 3.2.3 Logística

Especialmente no que respeita à logística, o projecto contou com o apoio do *Mestrado em Comunicação Multimédia* e com o *Departamento de Comunicação e Arte (DeCA)*, tendo estas duas entidades juntado esforços para a construção de um estúdio de *chroma key* nas instalações do *DeCA* que suprisse as necessidades do projecto.

Do ponto de vista logístico, o projecto contou ainda com a atribuição de uma câmara *Sony HVR-A1* disponibilizada pelo *lab.sapo/ua*.

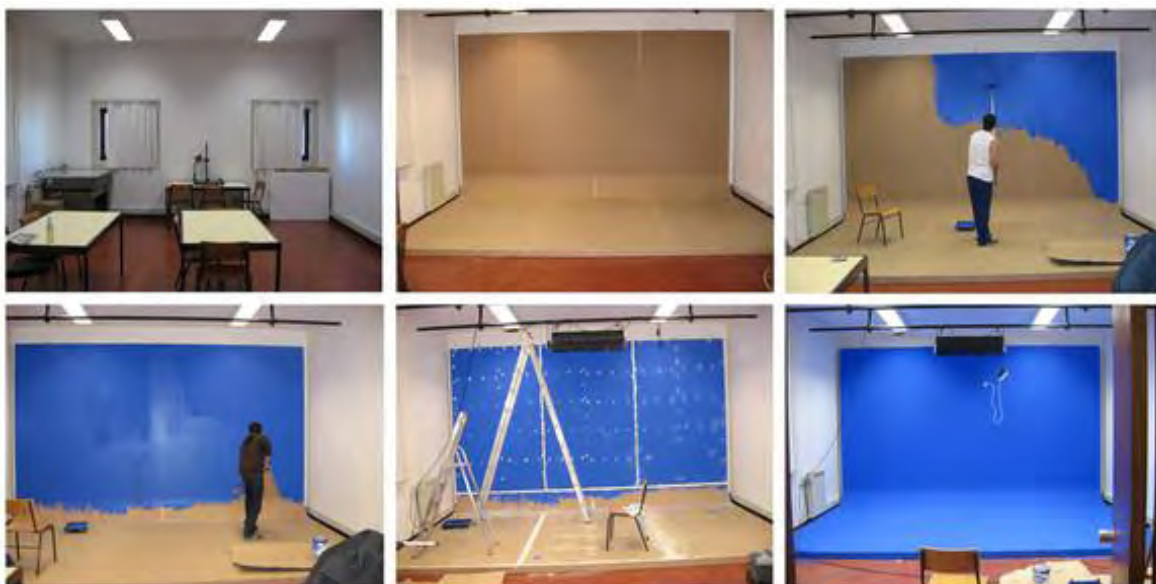


Ilustração 24 - Construção estúdio *chroma key* nas instalações do *DeCA*

### 3.2.4 Produção

Com o estúdio devidamente montado, revelou-se necessário adquirir material em falta, nomeadamente no que respeitava ao figurino. Para a concretização desta fase realizou-se pesquisa na procura dos melhores acessórios, com especial enfoque na aquisição das réplicas de armas. Na medida em que a venda destas está proibida perante a legislação vigente, a equipa viu-se obrigada a consegui-las em lojas da especialidade espanholas, onde a legislação sobre a venda destes itens não coloca

entraves à sua comercialização.



Ilustração 25 - Estojo com acessórios de figurino de *Carne p'ra Canhão*

Embora alguns dos personagens da série fossem desempenhados por membros da equipa do projecto, revelou-se necessário procurar actores para desempenhar os restantes personagens. De tal modo, estabeleceu-se contacto com *André Ferreira* e *Lina Letra* para assumirem o papel de *Xerife* e *Brigite*, respectivamente. No que respeita a narração em *off* que dá voz a *Alheiras*, o projecto beneficiou com a colaboração de *Rui Raposo*. *Carne p'ra Canhão* contou ainda com a participação esporádica enquanto actores de *César Simões* e *Jorge Braz*, bem como de amigos e fãs que se disponibilizaram para fazer figuração.

### 3.2.5 Canal de difusão

Para difusão dos episódios foi criado um canal dedicado ao *Carne p'ra Canhão* no servidor SAPO, onde eram colocados todos os conteúdos audiovisuais do projecto, estando estes divididos por três separadores, nomeadamente Webisódios, Movisódios e Produção. Além da visualização dos episódios e vídeos de *Carne p'ra Canhão*, o utilizador podia votar no vídeo e deixar o seu comentário bem como tinha ao seu dispor uma ligação directa aos dois blogs de apoio ao projecto, o blog de produção *Entre a*

Carne e o Canhão e o blog da Resistência Sem Espinhas.

O canal *Came p'ra Canhão* foi desenvolvido pela equipa do projecto, e implementado pela equipa do *SAPO Vídeos*<sup>18</sup>, tendo sido esta *janela online* um apoio da empresa *SAPO* ao projecto.

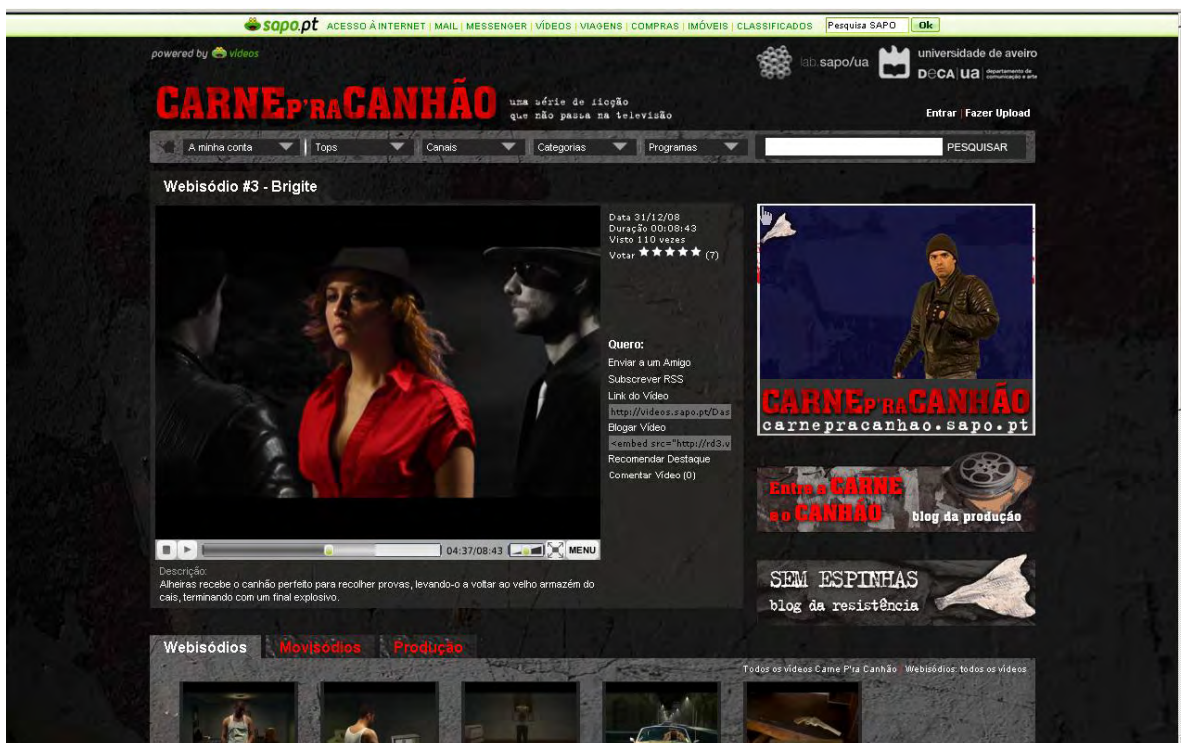


Ilustração 26 - Canal *Carne p'ra Canhão* no *SAPO Vídeos*<sup>19</sup>

### 3.2.6 Produção de conteúdos

O processo de produção dos episódios iniciava-se sempre pela revisão conjunta do guião, para se proceder de seguida à criação do respectivo *storyboard*. Esta fase apresenta-se como um momento importante no processo de produção, na medida em que o *storyboard* era o documento que por excelência efectuava a ponte entre as imagens e os cenários virtuais. Após esta etapa, seguia-se a acção de fotografar os elementos necessários para o cenário em questão, e a construção virtual destes.

<sup>18</sup> <http://videos.sapo.pt/>

<sup>19</sup> Imagem retirada de <http://carnepracanhao.sapo.pt> a 02 de Janeiro de 2009



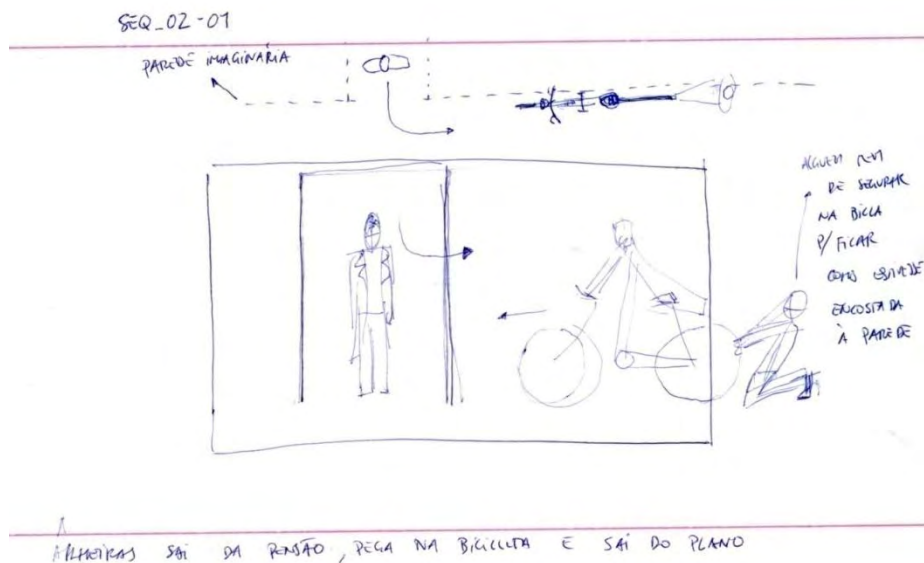


Ilustração 27 - Plano do storyboard do Webisódio 2

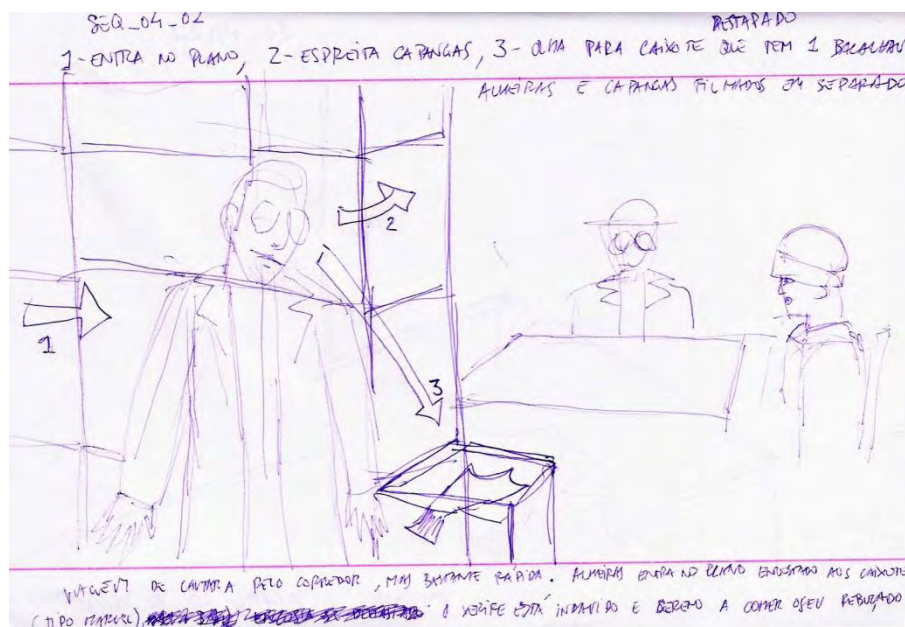


Ilustração 28 - Plano do storyboard do Webisódio 2

Estando todos os documentos de pré-produção devidamente analisados e prontos, procedia-se à fase de filmagens e gravação do áudio, totalizando em média 4 a 5 dias o tempo necessário para realizar esta fase com sucesso. Após as filmagens, sucedia a selecção de todo o *footage* a ser aproveitado, para posteriormente se proceder à respectiva edição e pós-produção do episódio.



Ilustração 29 - Foto das filmagens do *Webisódio 1*

Finda esta fase e com o episódio pronto, restava a publicação do mesmo no respectivo canal e o reforço da presença deste *online* em *blogs* e redes sociais.

### 3.2.7 Publicidade e divulgação

Com o projecto já em fase de produção de conteúdos e com estreia marcada para o dia 15 de Novembro de 2008 integrada no evento *SAPO Codebits* da empresa SAPO, a equipa apostou na divulgação do *Carne p'ra Canhão*, recorrendo sobretudo a estratégias de publicidade de guerrilha. Esta escolha deveu-se à expectativa de assim gerar uma publicidade *boca-a-boca* que permitisse atingir o maior número de pessoas possível, numa lógica de baixo orçamento.

De entre algumas das acções realizadas as que mais se destacam são a *invasão* por parte das personagens de *Carne p'ra Canhão* ao evento *Grande Aluvião* da academia

da *Universidade de Aveiro*, e ao concerto do grupo *Cidinho e Doca* na *Semana do caloiro* de 2008 da mesma universidade.



Ilustração 30 - Screenshot do vídeo da invasão do Grande Aluvião



Ilustração 31 - Screenshot do vídeo da invasão do concerto de Cidinho e Doca

De destacar ainda enquanto publicidade de guerrilha a entrevista a *Nuno Markl* registada em vídeo, onde se faz referência ao projecto *Came p'ra Canhão*. A 6 de Outubro de 2008 após esta entrevista e consequente apresentação do projecto a *Nuno Markl* e *Maria João Cruz* das *Produções Fictícias*<sup>20</sup>, *Nuno Markl* publicou no seu blog *Há vida em Markl* um artigo onde publicitava a série e oferecia o seu apoio ao projecto.

---

<sup>20</sup> <http://www.producoesficticias.pt>



Ilustração 32 - Artigo acerca do *Carne p'ra Canhão* no blog *Há vida em Markl*<sup>21</sup>

No que respeita à publicidade ao projecto, *Carne p'ra Canhão* depois de estrear beneficiou ainda com a divulgação efectuada por diversos meios noticiosos, bem como com a exibição de *banners* publicitários à série nas páginas alojadas no servidor da empresa SAPO. Esta publicidade foi fruto de uma acção de apoio ao projecto da respectiva empresa.



Ilustração 33 - Banner publicitário a *Carne p'ra Canhão* na página *sapo.pt*<sup>22</sup>

### 3.2.8 SAPO Codebits

*Carne p'ra Canhão* estreou a 15 de Novembro de 2008, com a primeira apresentação do público integrada no evento *SAPO Codebits* da empresa homónima. A equipa do projecto esteve presente durante os três dias do evento realizado no *LX Factory* em *Alcântara, Lisboa*, apresentando o projecto a todos aqueles que por ali passaram, bem como a desenvolver o *Webisódio 0*.

<sup>21</sup> Imagem retirada de <http://havidammarkl.blogs.sapo.pt/2008/10/?page=4> a 5 de Novembro de 2009

<sup>22</sup> Imagem retirada de <http://sapo.pt> a 3 de Dezembro de 2008





Ilustração 34 - Logotipo do evento SAPO Codebits 09<sup>23</sup>

### 3.2.9 Webisódios

O Webisódio 0, episódio que se apresenta como prólogo da série, contou com a participação exclusiva de Nuno Markl no papel de agente especial da Resistência Sem Espinhas na luta contra o tráfico de bacalhau em Obscurém. Este episódio foi totalmente realizado durante o período de duração do SAPO Codebits de 2009, com todas as filmagens efectuadas ao vivo durante o evento.



Ilustração 35 - Screenshot do Webisódio 0

Os restantes seis *Webisódios* foram realizados entre Novembro de 2008 e Fevereiro de 2009, sendo disponibilizados ao público com uma frequência de um episódio por cada duas semanas, tendo sido o *Webisódio 1* publicado no dia 02 de Dezembro de 2008.

---

<sup>23</sup> Imagem retirada de [http://www.uc.pt/ftuc/dei/noticias\\_dei/sapo\\_codebits/](http://www.uc.pt/ftuc/dei/noticias_dei/sapo_codebits/) a 7 de Novembro de 2009





Ilustração 36 - Screenshot do Webisódio 1

À medida que os episódios eram publicados no canal *Carne p'ra Canhão*, era feita a devida divulgação e publicidade à presença destes *online*, através de ferramentas como o *Facebook*<sup>24</sup> e o *Twitter*<sup>25</sup>, onde os fãs podiam interagir com a equipa do projecto, bem como entre eles. Através deste reforço da presença *online*, tornava-se assim possível estender o universo da série até ao seu público-alvo mais eficazmente, permitindo a estes ter contacto com elementos extra de *Carne p'ra Canhão*, como fotos e curiosidades acerca do projecto.



Ilustração 37 - Perfil de *Carne p'ra Canhão* no Twitter<sup>26</sup>

### 3.2.10 Referências nos meios de comunicação

O projecto *Carne p'ra Canhão*, fruto do seu cariz inovador, foi referência em vários meios de comunicação, especialmente na Web. De entre as várias entrevistas e reportagens realizadas acerca do projecto, é de destacar a presença da equipa no programa *Curto Circuito* da *Sic Radical*<sup>27</sup>, bem como a entrevista concedida à *Radio*

<sup>24</sup> <http://www.facebook.com>

<sup>25</sup> <http://www.twitter.com>

<sup>26</sup> Printscreen do perfil de *Carne p'ra Canhão* retirado a 8 de Janeiro de 2009

Galícia<sup>28</sup> no dia 10 de Fevereiro de 2009.



Ilustração 38 - Screenshot do vídeo da entrevista à equipa no programa *Curto Circuito*

Importa ainda mencionar a reportagem efectuada pela equipa do *Jornal da Noite* da SIC<sup>29</sup> aquando do evento SAPO Codebits, tal como a reportagem efectuada pela equipa do *Canal UP*<sup>30</sup>. No que respeita à imprensa escrita, *Carne p'ra Canhão* foi notícia em diversos jornais e revistas, de onde se destaca o artigo publicado no jornal *Diário de Notícias* de 14 de Novembro de 2008.



Ilustração 39 - Screenshot do vídeo da reportagem do *Jornal da Noite* onde se referencia o projecto

<sup>27</sup> <http://videos.sapo.pt/IBPd7B5NHbzhn37tlqji>

<sup>28</sup> <http://videos.sapo.pt/0eZUBRu2u8CkW3aZAbvd>

<sup>29</sup> <http://videos.sapo.pt/WzZ8I3LnGIUOgSyFaqva>

<sup>30</sup> <http://videos.sapo.pt/hyvrYM5M27yTP89Lyh2>



Ilustração 40 – Screenshot do vídeo da reportagem acerca de *Carne p'ra Canhão* no Canal UP

Além das diversas referências feitas ao projecto, os episódios de *Carne p'ra Canhão* passaram na íntegra na RTP 2, integrado no programa 3810, e no canal interno das universidades e politécnicos, *Canal UP*.

### 3.3 Conclusão do processo de produção

*Carne p'ra Canhão* acima de tudo, revelou-se uma etapa de aprendizagem onde toda a equipa teve a oportunidade de trabalhar num projecto em que acreditavam, com pessoas que se complementavam. Após o desenrolar do projecto, compreendemos agora que *Carne p'ra Canhão* apresenta-se como um pequeno passo para o mundo das narrativas audiovisuais multi-plataforma, contudo um grande passo para a vida de todos os elementos da equipa *Carne p'ra Canhão*.



Ilustração 41 - Foto da equipa *Carne p'ra Canhão*

## **4. Metodologia**

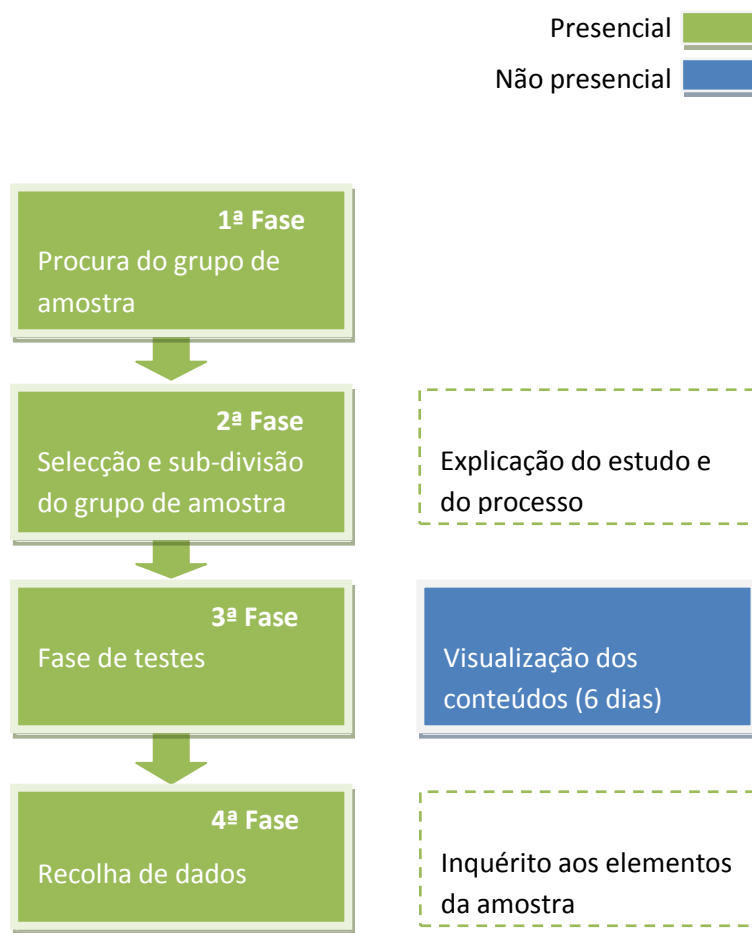
De forma a conseguir atestar as premissas a que este estudo se propõe, recorre-se nesta investigação a um procedimento metodológico conhecido como quasi-experimental. Neste procedimento, a amostra é escolhida de forma não aleatória, segundo uma série de requisitos previamente definidos, de forma a que os resultados do estudo possam ser generalizados para uma população similar à amostra utilizada. Para isso a experiência tem ser inserida no contexto real dos elementos da amostra, de forma a este ser o mais semelhante possível ao contexto da população à qual se pretende generalizar as conclusões. (Campbell e Stanley, 1963:35)

Toda a metodologia desta investigação foi realizada com recurso a conteúdos audiovisuais do universo da série de ficção cross-média *Carne p'ra Canhão*.

Este processo metodológico usado divide-se numa série de fases, correspondentes às várias etapas inerentes ao desenvolvimento deste mesmo processo.

### **4.1 Fases do processo metodológico**

O processo metodológico usado neste estudo encontra-se dividido em quatro fases, em que cada uma delas corresponde a uma etapa de desenvolvimento do respectivo processo.



Esquema 1 -

Esquema representativo das 4 fases projectadas para o estudo

### 1ª fase – Procura do grupo de amostra

A primeira fase deste processo de investigação consistiu em encontrar uma instituição (escola ou universidade), que reunisse as características necessárias para o andamento da pesquisa. Esse processo resumiu-se à obtenção de um grupo de 24 pessoas com certas características em comum, concentradas num mesmo local, de modo a auxiliar em futuras etapas do processo.

Foi seleccionada para este efeito uma turma de alunos do 4º ano do curso de Comunicação da Faculdade de Comunicação da Universidade Pontifícia de Salamanca - Espanha.

### 2ª fase – Seleção e sub-divisão do grupo de amostra

Na segunda fase da investigação ocorreu o primeiro contacto com a turma da qual

seria seleccionada a amostra, sendo-lhes explicado detalhadamente os objectivos da pesquisa e de que forma a sua participação seria indispensável no decorrer do processo.

Um dos grupos da amostra, constituído por 12 elementos, foi seleccionado com base no critério de que o seu telemóvel teria que conseguir reproduzir um clip de vídeo preparado para tal efeito. Este clip de vídeo é em tudo semelhante aos conteúdos que posteriormente seriam disponibilizados durante a experiência, com o intuito de se conseguir verificar se o dispositivo móvel de cada um deles era compatível com o formato dos vídeos que mais tarde seriam disponibilizados. De entre os 40 elementos da turma que estavam disponíveis para participação nos testes, este primeiro grupo surgiu de forma natural, pois apenas 12 dos alunos eram detentores de telemóveis nos quais o vídeo de prova foi visualizado sem ocorrer algum problema.

O segundo grupo, constituído também por 12 elementos, foi seleccionado de uma forma aleatória de entre os 28 alunos restantes.

### **3ª fase – Fase de testes**

Depois de devidamente seleccionados, os grupos de amostragem foram sujeitos aos reactivos.

Esta fase do processo metodológico consistiu na visualização dos conteúdos audiovisuais disponibilizados, por parte dos elementos constituintes dos dois grupos da amostra.

A ambos os grupos foram disponibilizados conteúdos audiovisuais através da Internet. No entanto, os conteúdos audiovisuais específicos para visualização no telemóvel apenas foram disponibilizados a um destes grupos.

Assim, a um dos grupos de amostragem coube apenas visualizar seis vídeos disponibilizados através de um canal de *Youtube*<sup>31</sup>, criado para tal efeito. Estes vídeos foram disponibilizados com uma cadência de um por dia, durante um período temporal de seis dias, entre 22 e 27 de Outubro.

Ao outro grupo constituinte da amostra, para além de ter sido sujeito a este mesmo processo de disponibilização de vídeos na Web, foram também disponibilizados conteúdos audiovisuais nos seus telemóveis. Estes conteúdos, disponibilizados através do envio de mensagens multimédia (MMS) para o telemóvel pessoal de cada um dos 12 elementos constituintes deste grupo, consistiam em pequenos clips de vídeo (com aproximadamente 30 segundos cada) que apresentavam uma narrativa complementar à história desenvolvida nos seis vídeos disponibilizados através da Web. Tal como na

---

<sup>31</sup> <http://youtube.com/LaboratorioVideoC>

disponibilização através da Internet, também aqui a distribuição foi feita segundo uma cadência diária, mas neste caso não de um, mas sim de dois vídeos.

#### **4ª fase – Recolha de dados**

Ultrapassada a fase anterior em que os grupos de amostragem foram sujeitos aos reactivos, esta quarta fase da investigação foi destinada à recolha de dados através de um inquérito por questionário.

O método de recolha de dados aplicado nesta investigação foi o questionário, constituído por um conjunto de perguntas de índole qualitativa e quantitativa referentes aos reactivos visualizados pelos dois grupos de amostragem, com o intuito de conseguir perceber hábitos de consumo, medir a compreensão e retenção da informação e compreender a apreensão da mensagem.

Este questionário foi distribuído e preenchido pelos alunos integrantes da amostra no final de uma aula, no dia 28 de Outubro, dia posterior ao dia final da fase de testes. Alguns dos elementos da amostra não se encontravam presentes no local nesse momento, tendo, por isso, o questionário sido enviado nesse mesmo dia através e-mail.

Após recolha e prévia análise dos questionários, os indivíduos da amostra a considerar como válidos e os seus respectivos sub-grupos foram reajustados. Dos 24 elementos sujeitos à fase de testes, apenas 20 acabaram por responder ao questionário. Desses 20 elementos, 11 pertenciam ao grupo ao qual foi disponibilizado conteúdos audiovisuais para telemóvel, e os restantes 9 pertenciam ao grupo que apenas visualizou os conteúdos audiovisuais através da Internet. Dos 11 elementos do primeiro grupo, um deles acabou por ser excluído, pois apenas tinha visualizado os conteúdos audiovisuais disponibilizados no telemóvel, descurando a visualização dos vídeos colocados na Internet. Assim, a amostra analisada acabou por ficar reduzida a 19 elementos, sendo o primeiro dos grupos constituído por 10 elementos, e o segundo constituído por 9 elementos.

Com recurso aos dados recolhidos neste processo, e depois de uma minuciosa análise e interpretação dos mesmos, foi elaborado um conjunto de conclusões e de reflexões críticas sobre a problemática abordada e desenvolvida neste estudo.

## 4.2 Descrição do método de recolha de dados

### 4.2.1 Caracterização da amostra

A amostra é constituída por dezanove elementos, estudantes do 4º ano de comunicação da Universidade Pontifícia de Salamanca.

Quanto ao sexo a amostra é constituída por dez elementos do sexo feminino e nove elementos do sexo masculino.

Em termos de idades compõe-se de onze elementos com vinte e um anos, quatro elementos com vinte e dois anos, e mais quatro elementos com vinte e três, vinte e quatro, vinte e seis e trinta e seis anos, respectivamente.

Dividindo a amostra pelos dois grupos correspondentes, aquele ao qual foram disponibilizados conteúdos audiovisuais para telemóvel e o outro ao qual apenas foram disponibilizados conteúdos audiovisuais através da Web, obtemos a seguinte distribuição representada no gráfico abaixo apresentado.

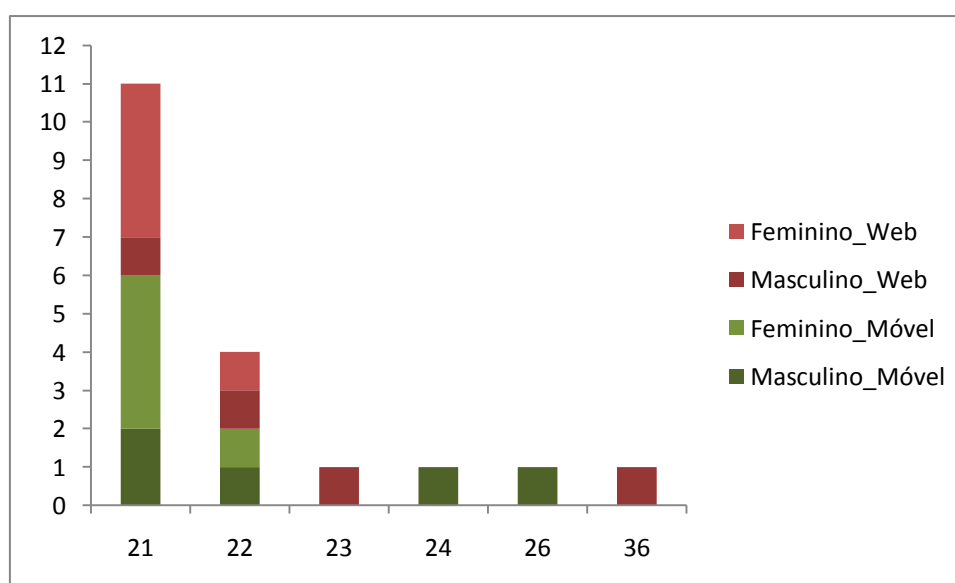


Gráfico 1 – Gráfico do sexo e idade dos elementos dos dois grupos da amostra

O grupo da amostra ao qual foram disponibilizados conteúdos audiovisuais para telemóvel, quando questionada sobre se *Costuma receber e visualizar conteúdos audiovisuais no seu dispositivo móvel*, foi peremptória a afirmar que não. Apenas um dos dez elementos deste grupo respondeu de forma afirmativa a esta questão, referindo que recebia publicidade imposta pela sua operadora de telecomunicações móveis.



#### 4.2.2 Reactivos

Durante a fase de testes, a amostra foi sujeita à visualização de dois tipos diferentes de reactivos. Tem-se assim as seguintes categorias:

- Reactivos do tipo Web, ou vídeos disponibilizados na Web - seis vídeos produzidos para a Web, com duração aproximada entre 2 e 3 minutos.  
Conteúdo criado para o estudo *Produção de narrativas audiovisuais para a Web*, estudo desenvolvido em paralelo a este.
- Reactivos do tipo Móvel, ou vídeos disponibilizados no telemóvel - doze vídeos de curta duração (cerca de 30 segundos cada), produzidos especificamente para visualização em dispositivos móveis.

##### 4.2.2.1 Produção

###### - Reactivos do tipo Web

Para a produção dos seis vídeos usados como reactivos durante a fase de testes, foram subdivididos dois vídeos em momentos de acção “consistentes”, vídeos esses correspondentes ao episódio nº 1 e nº 2 de Carne p’ra Canhão. Cada um destes episódios foi subdividido em três momentos de acção diferentes.

###### - Reactivos do tipo Móvel

Esta categoria é constituída por doze vídeos que apresentam uma narrativa complementar à história desenvolvida nos reactivos do tipo Web.

Estes, por sua vez estão subdivididos em dois grupos distintos, movisódios paralelos e movisódios complementares. Cada um destes grupos é constituído por 6 vídeos.

Os movisódios paralelos apresentam uma narrativa, que embora complementar, é também paralela à narrativa apresentada nos reactivos do tipo Web, ou seja uma pequena história dentro da própria história principal. Através destes seis movisódios é revelado um lado desconhecido de uma das personagens da história principal.

Por sua vez, os movisódios complementares apresentam aspectos da história principal que não foram apresentados nos reactivos do tipo Web.

Passa-se a apresentar individualmente cada um destes 12 movisódios.

<b>Movisódios paralelos</b>		
Episódio	Duração	Storyline
1	27 seg	Toni com o seu ar misto de imbecil e mauzão Tira a metralhadora Tira o casaco Tira o gorro e põem um ar dócil
2	28 seg	Aperta botão da manga da camisa Sobe a meia direita Aperta o cinto e compõem os calções Coloca a jarreteira Aperta os cordões das botas e sai
3	31 seg	Aperta e coloca o cantil Levanta a cabeça enquanto ajeita o lenço e vê-se que é o Toni Dá um jeito no chapéu e ostenta um ar dócil Carrega uma mochila de campismo às costas e sai
4	31 seg	Monta a tenda Entra na tenda
5	31 seg	Plateia (4 escuteiros) Afina a viola Começa tocar alegremente Plateia (4 escuteiros) + Toni
6	29 seg	Fogueira a arder Plateia a puxar por Toni Toni aperta o lenço e compõem o chapéu Plateia a puxar por Toni Toni salta a fogueira
<b>Movisódios complementares</b>		
1	30 seg	Alheiras no quarto Guarda a faca do talho Retira a luva de talhante Retira o bivaque de talhante Retira o avental e coloca-o ao ombro;
2	28 seg	Alheiras aparece em cena com um envelope vindo debaixo (levanta-se) Retira a sua arma de dentro do envelope e atira envelope ao chão Observa a arma enquanto a roda nas mãos Plano de alheiras a olhar a arma Plano de pormenor da arma
3	28 seg	Entra em plano os pés de alguém misterioso Alguém a caminhar pelo corredor da pensão mimosa a fumar e com um envelope Aproxima-se da porta do quarto do alheiras Coloca o envelope por debaixo da porta
4	29 seg	Toni e Abílio à conversa num armazém Imagem da TV do Alheiras com repórter Rapto do repórter por Toni e Abílio Repórter amarrado e amordaçado num lugar fechado Repórter olha para câmara
5	31 seg	Xerife aproxima-se de Toni vindo de trás Toni olha para o Xerife e baixa a cara com medo Xerife dá porrada no Toni Toni olha para o Xerife Xerife levanta a mão em forma de ameaça Toni enfrenta o Xerife a "fazer peito" Xerife dá porrada no Toni até este cair Esmaga o Toni com um pé
6	30 seg	Alheiras levanta-se do chão a cambalear Dirige-se para a estrada Xerife vem à janela observá-lo

**Tabela 2 – Movisódios, tempos de duração e respectiva storyline**

Para a elaboração destes vídeos, depois de uma fase de pré-produção onde foi desenvolvida a ideia e o storyline de cada um deles, passou-se para a fase de filmagens.

Durante esta fase, efectuada no Departamento de Comunicação e Arte da Universidade de Aveiro, recorreu-se ao uso de um estúdio de chromakey para posteriormente permitir isolar acção da personagem do fundo em que se encontra.

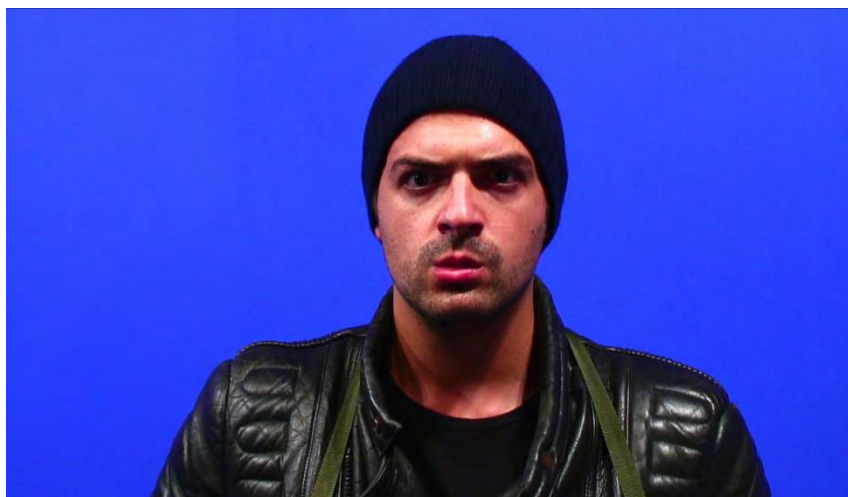


Ilustração 42 – Personagem filmada no chromakey

Algumas destas filmagens haviam já sido realizadas aquando do processo de filmagens da série “Carne p’ra Canhão”, tendo sido reaproveitadas filmagens da série para a criação de alguns dos movisódios complementares.

Depois de se ter efectuado a decupagem e respectiva selecção de todo o material filmado, procedeu-se à edição de cada um dos doze reactivos. Este processo foi efectuado com recurso ao programa de edição de vídeo, Adobe Premiere Pro CS4.

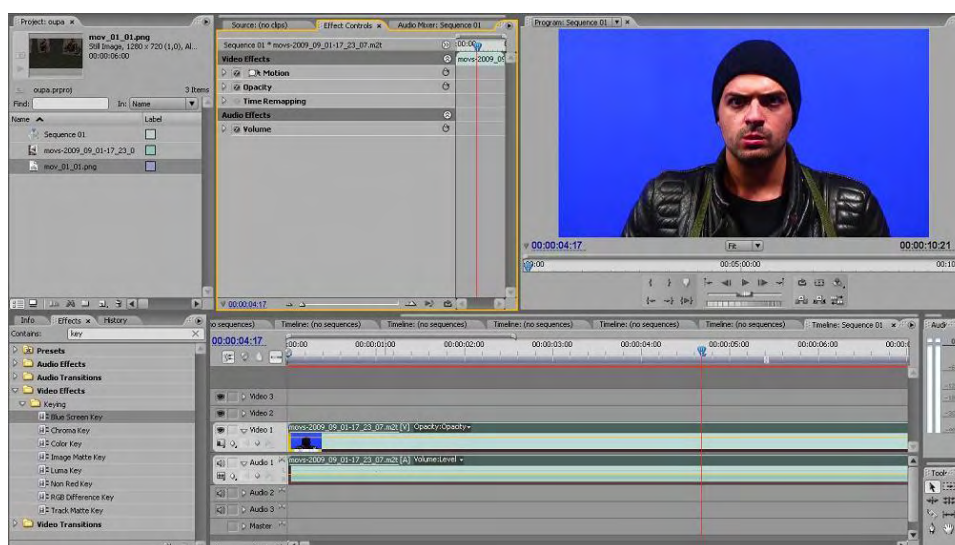


Ilustração 43 – Edição de um movisódio (Interface do programa Adobe Premiere Pro CS4)

Ainda com recurso ao programa Adobe Premiere Pro CS4, e depois de finalizado o processo de edição, dá-se início à pós-produção dos vídeos.

É neste processo de pós-produção que a personagem é retirada do fundo em que foi filmada, o azul do Chromakey, para posteriormente ser colocada sobre o fundo que se pretende.

Para tal é usada a ferramenta de Keying, Blue Screen Key que isola personagens do respectivo fundo azul.

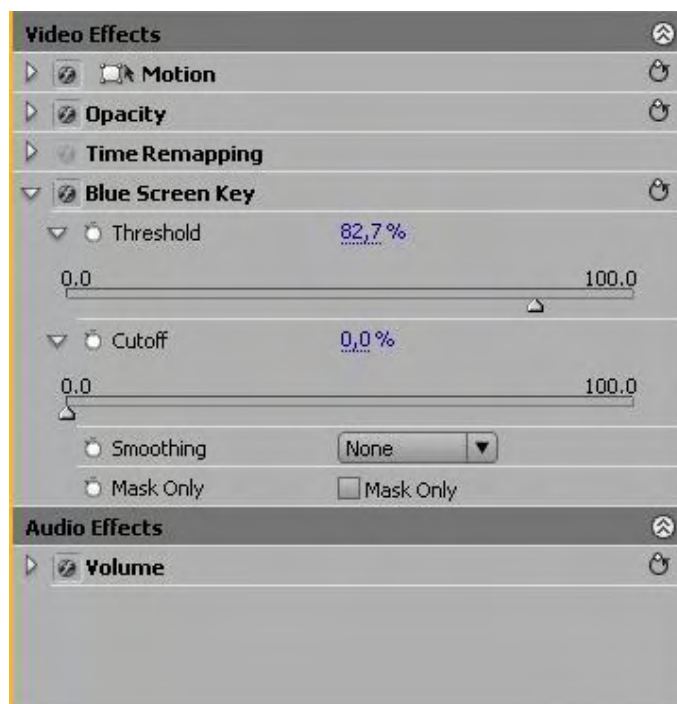


Ilustração 44 - Ferramenta de Keying

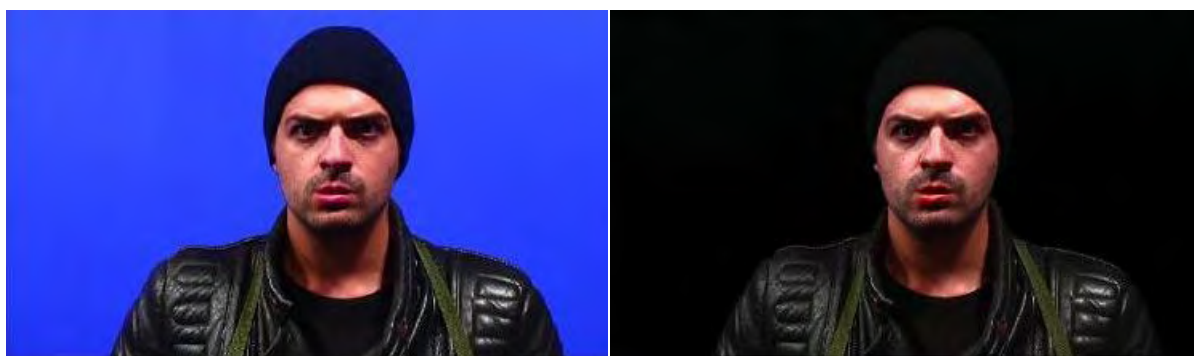


Ilustração 45 – Personagem em fundo azul vs Personagem isolada do fundo

Por último são colocados os fundos. Estes consistem em uma imagem previamente escolhida para cada um dos planos utilizados.

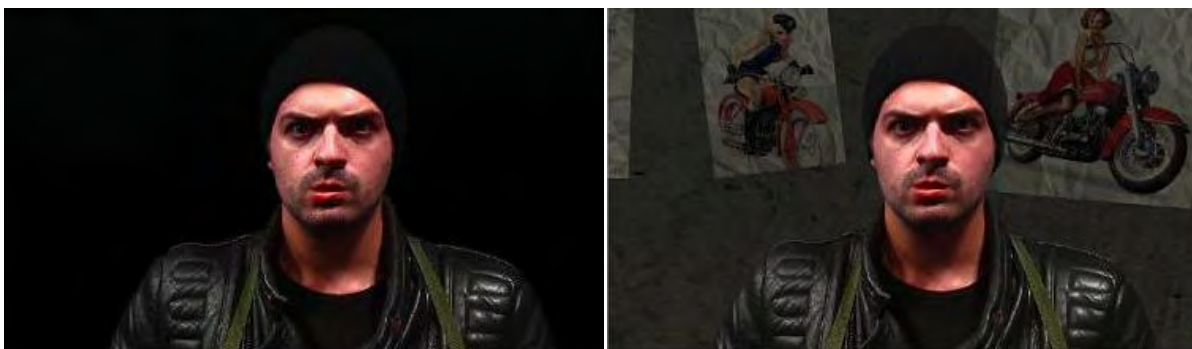


Ilustração 46 – Personagem isolada do fundo vs Personagem inserida no fundo final

Atendendo a que se está a produzir para pequenos ecrãs, este processo de filmagens em estúdio de chromakey aporta duas grandes vantagens relativamente ao processo de filmagens em ambiente real. Em primeiro lugar, e atendendo à separação entre o fundo e a personagem, é bastante mais simples de se conseguir um resultado satisfatório no que diz respeito ao contraste figura/fundo. Este método apresenta também melhores resultados no que toca à qualidade final do vídeo, depois de este ter sido sujeito a um processo de compressão. Com recurso a este método, o vídeo não sofre uma compressão tão *dura*, pois apenas existe movimento nas personagens, visto que os fundos são imagens estáticas. Assim, verifica-se uma menor quantidade de modificações nas frames facilitando desta forma os algoritmos de compressão com base na redundância.

Por último, e depois de toda a parte visual concluída, os clips de vídeo são sujeitos a um processo de sonorização. Para tal recorreu-se ao uso de trechos de músicas das já extintas bandas aveirenses Aerophone e Strange Airplane. Optou-se por uma sonoplastia não real e isenta de diálogos, produzida apenas com recurso a trechos musicais, devido ao fraco desempenho da maioria dos dispostos móveis no processo de reprodução sonora em regime de alta voz.

#### 4.2.2.2 Disponibilização

- Reactivos do tipo Web

Os vídeos foram disponibilizados através do canal *LaboratorioVideoC*<sup>32</sup>, na plataforma de vídeo *online YouTube*, com uma cadência de disponibilização de um vídeo por dia.

<sup>32</sup> <http://youtube.com/LaboratorioVideoC>

- Reactivos do tipo Móvel

Inicialmente, tinham sido pensadas três soluções com vista à distribuição destes reactivos, envio através de MMS, através uso de tecnologia Bluetooth e através da Internet. Depois de analisados os prós e os contras de cada uma delas, ver tabela 3, foi escolhido a disponibilização através do envio dos vídeos por MMS.

	<b>MMS</b>	<b>Bluetooth</b>	<b>Internet</b>
<b>Vantagens</b>	Não implica acção por parte do utilizador	Disponibilização dos vídeos em MPEG4 (H264)  Sem qualquer tipo de custos	Disponibilização dos vídeos em MPEG4 (H264)
<b>Desvantagens</b>	Limite de 295kb por MMS, exigindo assim a compressão no formato 3GP  Pouca fiabilidade do serviço	Experiência com um cariz muito mais próximo de um estudo laboratorial  Perda do contexto próximo do real da experiência	Custos por parte do utilizador

**Tabela 3- Vantagens e desvantagens das três tecnologias de disponibilização de conteúdos**

Embora o uso da tecnologia Bluetooth, ou da Internet para a disponibilização dos vídeos permitisse uma qualidade de imagem e de som muito superior, do ponto de vista da montagem e da posterior eficácia da experiência apresentavam fortes constrangimentos. Com a tecnologia Bluetooth, a experiência perderia o cariz de proximidade ao contexto real, aproximando-se muito mais de um estudo laboratorial, pois este método obrigaria a que a disponibilização dos vídeos ocorresse em determinado local específico, sendo os elementos da amostra obrigados a estar em tal local para que se pudesse efectuar o envio dos respectivos reactivos. Já a disponibilização dos conteúdos através da Internet, tornou-se inviável quando se percebeu que em toda a amostra apenas existia um único elemento que era detentor de um contrato telefónico com pacote de dados incluído. Foi então inexequível a montagem desta experiência.

Assim, para o desenvolvimento desta experiência o método seleccionado de disponibilização de conteúdos foi o envio de vídeos através de mensagens multimédia. Em relação aos outros dois métodos, este peca pela pouca quantidade de informação que permite enviar de uma só vez. Em cada uma das MMS, apenas é possível enviar conteúdos com um tamanho até 295kb (e não 300kb, ao contrario do anunciado pelos marcas de fabricantes de telemóveis), limitando assim o tamanho de cada um dos vídeos a este valor. Para conseguir um tamanho de ficheiro tão limitado, foi necessário

comprimir os vídeos em formato 3GP. Resultante deste formato, a qualidade de imagem é notoriamente inferior à qualidade de imagem resultante de uma compressão em H264.

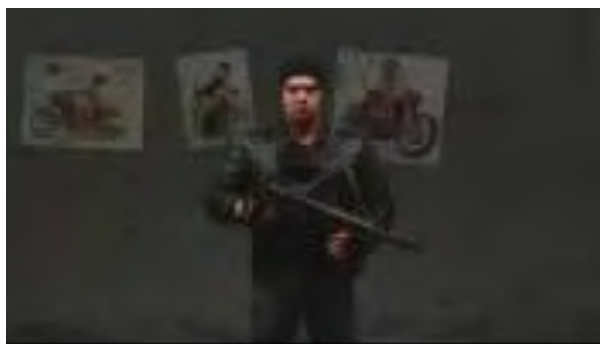


Ilustração 47 – Imagem em 3GP



Ilustração 48 – Imagem em H264

Contudo, embora o telemóvel de todos os elementos deste grupo da amostra tivesse sido experimentado (tendo correspondido de forma positiva) com um clip de vídeo comprimido com estas mesmas definições, no arranque da fase de testes aquando do envio das primeiras duas MMS, alguns dos dispositivos móveis foram incapazes de reproduzir a imagem dos vídeos enviados, conseguindo apenas reproduzir a faixa de áudio correspondente. Assim, teve que no momento ser pensada uma solução de recurso, que passou pela compressão dos vídeos com o programa Nokia Multimedia Converter 2.0 (Tabela 4).

Marca e modelo de telemóvel	Encoder
Iphone 365	Nokia
LG - ku 990 viewty	Adobe
LG - ku 990 viewty	Adobe
LG - ku 990 viewty	Adobe
Nokia - E65	Adobe
Samsung - f480v	Adobe
Samsung - f480v	Nokia
Samsung - f480v	S/ resposta
Samsung - gt 55600v	Nokia
Samsung - sgh I700	Adobe
Sony Ericsson - T707	Nokia
Sony Ericsson - 2750i	Adobe

Tabela 4 – Tabela marca e modelo do telemóvel vs encoder utilizado

Este programa oferece um desempenho a nível de compressão de imagem pior que o programa inicialmente utilizado, pois embora os ficheiros fiquem com um tamanho muito similar, a diferença de qualidade de imagem é notória.



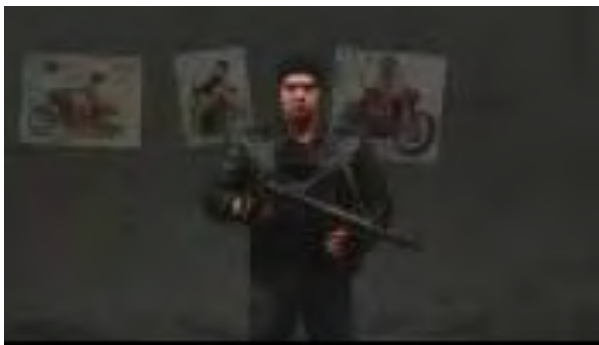


Ilustração 49 - Adobe Média Encoder CS4 (257kb)



Ilustração 50 - Nokia Multimedia Converter 2.0 (261kb)

Para se proceder ao envio das MMS, foi necessário adquirir um cartão de comunicações móveis. Com todas as companhias de comunicações móveis a actuar no mercado Espanhol neste momento, a primeira escolha incidiu sobre a companhia mais antiga presente no mercado, a Movistar pertencente ao grupo de comunicações espanhol Telefónica. Esta companhia acabou por ser descartada, pois embora tivesse garantido um serviço de mensagens multimédia 100% fiável, não foi sequer possível experimentá-lo, pois depois de várias tentativas infrutíferas de activação do mesmo, o serviço continuou inactivo.

Foi então decidido mudar de operadora de comunicações, e a escolha recaiu na companhia Yoigo, onde o serviço de mensagens multimédia é activado segundo um processo automático. Neste caso, e quando questionado sobre o assunto, não foi garantido por parte do funcionário/vendedor da loja Yoigo onde o cartão foi adquirido que o serviço fosse 100% eficaz, o que mais tarde se veio a confirmar com um conjunto de mensagens multimédia falhadas por cada dia de testes.

Os testes foram realizados entre o dia 22 e 27 de Outubro. Em cada um dos dias era enviado um movisódio complementar e um movisódio paralelo a cada um dos elementos do grupo. No processo de disponibilização destes reactivos, foi bastante recorrente o envio falhado de inúmeras MMS, o que obrigou a uma repetição de envio da mesma MMS (alguns dias chegou a ser reenviada seis vezes) para alguns elementos do grupo, sendo este controle efectuado através dos relatórios de entrega das respectivas mensagens multimédia. Denotou-se no entanto, que este facto era mais comum acontecer com o envio de ficheiros comprimidos com o Adobe Media Encoder, e com alguns modelos de telemóvel específicos (Tabela 4).



### 4.3 Instrumentos de recolha de dados

Depois de ultrapassada a fase de testes, era necessário obter informação sobre o impacto dos mesmos junto da amostra. Para tal, o instrumento seleccionado para proceder à recolha dos dados foi o inquérito através de um questionário com perguntas previamente definidas. Este questionário foi disponibilizado e respectivamente preenchido pela amostra no dia 28 de Outubro, um dia depois de ter finalizado a fase de testes.

Abaixo, segue uma breve explanação do objectivo pretendido com as questões do referido questionário (ver em anexo).

Com as três primeiras perguntas pretendia-se perceber qual o grau de habituação da amostra à recepção e visualização de conteúdos audiovisuais em dispositivos móveis, e o respectivo grau de interesse nessa experiência, de forma a poder caracterizar a amostra.

Após estas três, as duas perguntas que se seguiam, tinham como intenção conhecer qual a opinião dos elementos da amostra quanto às vantagens e desvantagens deste tipo de visualização.

De seguida, queria-se perceber como tinha resultado a experiência aos elementos da amostra, e quais as razões que levaram os elementos da amostra a visualizar os vídeos mais que uma vez, caso o tivessem feito.

Ainda com este conjunto de questões, queria-se tentar perceber o local de consumo mais frequente destes vídeos e tinha-se também como objectivo descobrir se era levado a cabo mais alguma actividade para além da visualização dos vídeos, e se sim, qual.

Esta parte do questionário tinha então como objectivo tentar caracterizar a amostra e perceber os comportamentos de consumo, efectuados durante a recepção e visualização dos vídeos disponibilizados no decurso da experiência.

Na segunda parte deste questionário, o objectivo era medir a recordação dos elementos da amostra, através do número de respostas correctas às seguintes perguntas, para posteriormente poder comparar a diferença de percentagem de acerto entre o grupo da amostra ao qual foram disponibilizados os vídeos para telemóvel e o outro grupo constituinte da amostra ao qual apenas foi facultado o acesso aos vídeos disponibilizados através da Web.

De entre seio do grupo constituído pelas dezassete perguntas utilizadas para medir os níveis de recordação, existiam perguntas de duas categorias distintas, aquelas que questionavam acerca de informação que foi sujeita a um reforço directo através dos

vídeos complementares disponibilizados para telemóvel (reforço apenas existente no grupo da amostra ao qual foram disponibilizados os vídeos para telemóvel), nove perguntas, e as restantes oito perguntas respectivas a informação que não sofreu qualquer tipo de reforço directo.

<b>Reforço directo</b>	<b>Sem reforço directo</b>
¿Cuál es el título de la serie?	¿Qué cuadro exhibe el protagonista en su cuarto?
¿Qué recibe en casa el protagonista de la serie?	¿Cómo se llama la pensión donde vive el protagonista?
¿De qué color es la camiseta del protagonista?	¿Cómo se llama el elemento femenino de la serie?
¿De qué color es la cazadora que viste el villano que conduce el coche?	¿Cómo se llama el protagonista?
¿Cuántos villanos hay?	¿Qué siglas aparecen escritas en las cajas del almacén?
¿Por dónde escapa el protagonista de la explosión de la granada?	¿A dónde lleva la segunda misión al protagonista?
¿Cuál es la profesión del protagonista?	¿Qué usan para apostar los villanos mientras juegan a las cartas?
¿Quién rapta al reportero?	¿Con qué producto trafican los villanos?
¿De qué color es la culata de la pistola del protagonista?	

O objectivo do seguinte grupo de questões, era tentar medir a compreensão e fidelização à serie por parte dos elementos da amostra, de forma a conseguir medir o grau de influência dos vídeos complementares disponibilizados para dispositivos móveis.

**Tras ver los contenidos, “Toni” me parece (1: antipático; 5: simpático)**

1      2      3      4      5

**Tras ver los contenidos, “Sheriff” me parece (1: sereno; 5: explosivo)**

1      2      3      4      5

Assim, com recurso às duas perguntas anteriores, o objectivo era inquirir a diferença de opinião entre os elementos dos dois grupos da amostra, relativamente à personalidade destas duas personagens, para se tentar medir o nível de influência dos conteúdos audiovisuais complementares disponibilizados para telemóvel.

Com as restantes perguntas deste terceiro grupo de questões, o objectivo era perceber qual a mais-valia dos conteúdos audiovisuais complementares disponibilizados para telemóvel no processo de compreensão da mensagem, medir o grau de fidelização

à série, e verificar se a disponibilização de conteúdos complementares para telemóvel influía neste processo.

Finalmente, com o ultimo grupo de perguntas apresentado, pretendia-se perceber como é que resultou para os elementos da amostra, a experiência de visualização dos vídeos complementares disponibilizados no telemóvel.

Com as seis primeiras perguntas, tencionava-se conhecer qual a opinião dos elementos da amostra relativamente á visualização dos vídeos complementares no seu dispositivo móvel.

Com a última pergunta deste grupo queria-se determinar quanto é que os elementos da amostra estariam dispostos a pagar por mês, por um serviço deste tipo.

Depois de se proceder à recolha de dados efectuada com recurso a este questionário, avançou-se para o tratamento e posterior análise dos mesmos, como se pode verificar no seguinte capítulo desta dissertação.

## 5. Análise dos dados

Depois de efectuada a recolha dos dados através do questionário anteriormente explanado, surge a necessidade de se proceder ao tratamento e análise dos mesmos, com vista à obtenção de resultados relevantes que permitam retirar ilações pertinentes, revestidas de uma atestada validade científica.

### 5.1 Comportamentos de consumo

Como já atrás se pode verificar aquando da caracterização, denota-se que se está perante uma amostra onde os hábitos de consumo de conteúdo audiovisual no telemóvel são quase inexistentes.

Perante este cenário a primeira parte deste capítulo, tratamento e análise de dados, terá como pretensão tentar perceber quais os hábitos de consumo de conteúdos audiovisuais em dispositivos móveis, baseado, claro está, nesta experiência em concreto.

Passa-se assim a analisar qual é o grau de interesse da experiência de visualização de conteúdo audiovisual em dispositivos móveis.

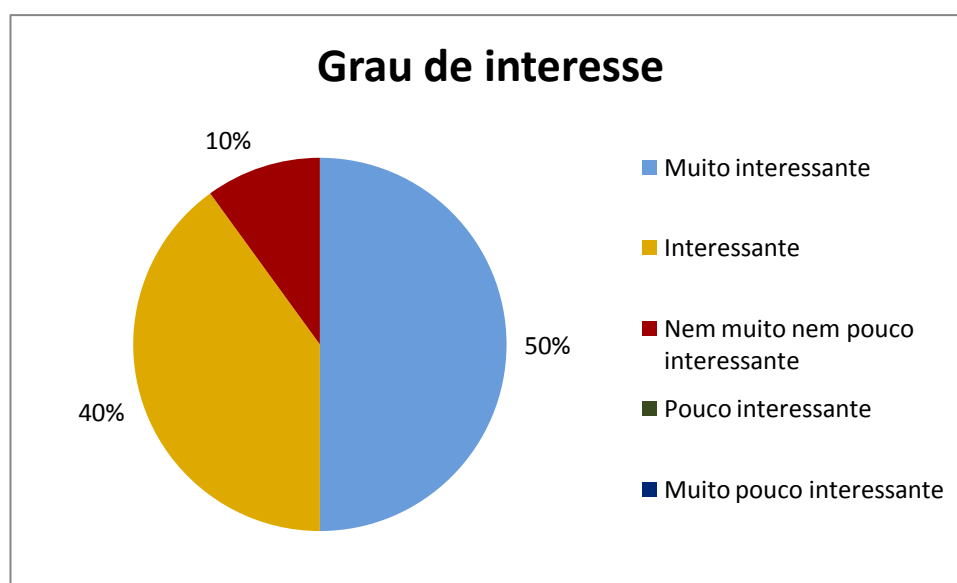


Gráfico 2 – Gráfico representativo do grau de interesse de visualização de conteúdos audiovisuais num dispositivo móvel

Analisando o Gráfico 2 pode-se dizer que de uma forma geral, a amostra considera a experiência de visualizar conteúdos audiovisuais *interessante* (40%), ou até *muito interessante* (50%). Apenas 10% desta amostra considera que esta é uma experiência *nem muito, nem pouco interessante*.

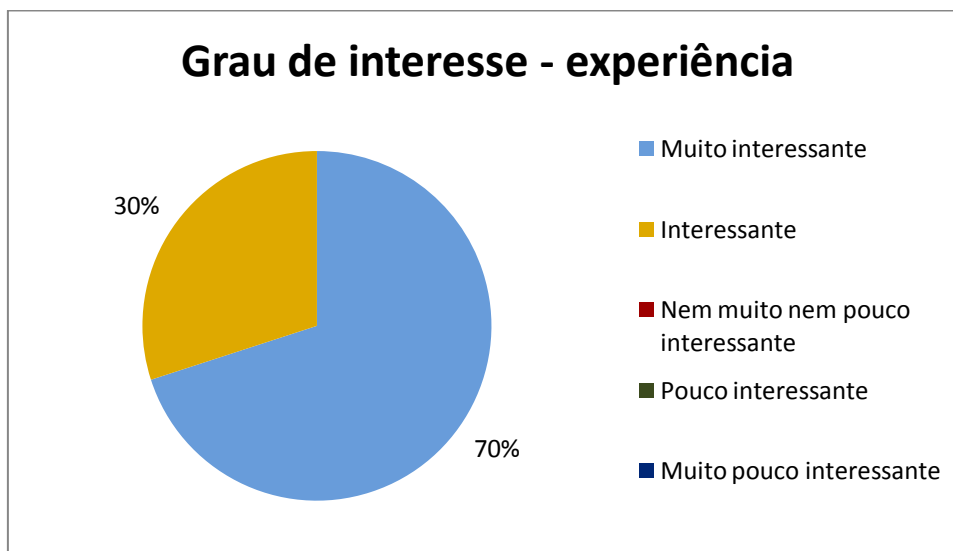


Gráfico 3 – Gráfico representativo do grau de interesse na experiência de visualizar os conteúdos audiovisuais disponibilizados num dispositivo móvel (experiência levada a cabo durante o processo de recolha de dados, através da disponibilização dos movisódios)

Observando o Gráfico 3 depara-se que, relativamente à experiência de visualização dos vídeos disponibilizados nos respectivos telemóveis durante o período de testes, a generalidade da amostra pronuncia-se como tendo sido uma experiência *muito interessante* (70%). Apenas 30% da amostra se pronunciou como tendo sido esta uma experiência *interessante*.

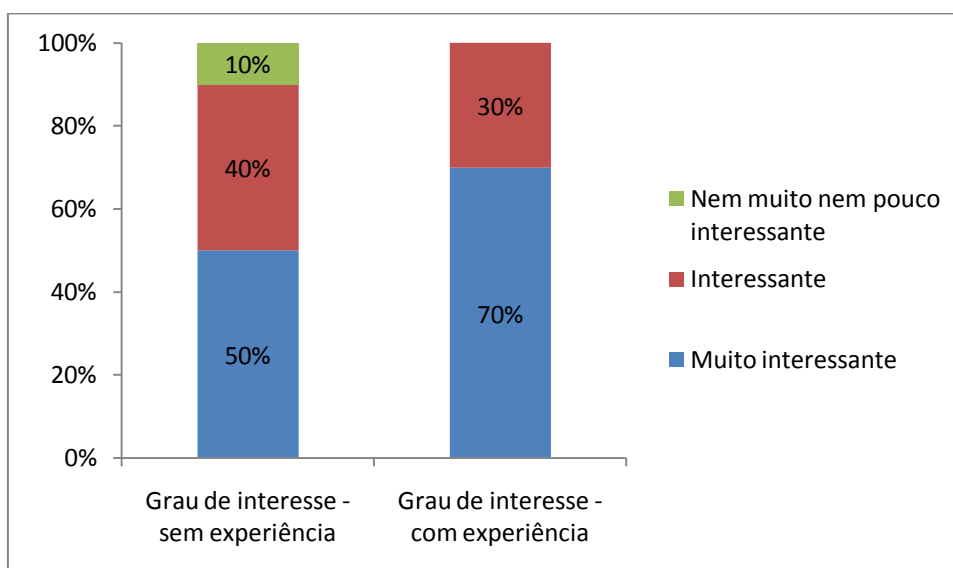


Gráfico 4 – Gráfico comparativo entre o grau de interesse de visualização de conteúdos audiovisuais num dispositivo móvel e o grau de interesse na experiência de visualizar os conteúdos audiovisuais disponibilizados num dispositivo móvel (experiência levada a cabo durante o processo de recolha de dados, através da disponibilização dos movisódios)

Através da análise do Gráfico 4, gráfico comparativo entre os 2 gráficos anteriores, verifica-se um ligeiro aumento do grau de interesse na experiência de visualização de conteúdos audiovisuais num dispositivo móvel, aquando do caso específico da visualização dos vídeos disponibilizados na fase de testes.

Quando questionados sobre este caso em particular, depreende-se um acréscimo de 20 pontos percentuais no valor daqueles que consideram esta como sendo uma experiência muito interessante, juntamente com um natural decréscimo em 10 pontos naqueles que classificam esta como uma experiência interessante. Percebe-se ainda a perda total da percentagem daqueles que consideravam esta como uma experiência nem muito, nem pouco interessante (10%)

Em termos práticos, estas alterações processaram-se da seguinte forma: o elemento da amostra que tinha valorado a experiência de âmbito geral como nem muito, nem pouco interessante reformulou a sua avaliação para interessante aquando da experiência de âmbito específico. Dois dos elementos da amostra que haviam avaliado a primeira experiência como interessante, na experiência de âmbito específico alteraram a sua avaliação para muito interessante.

Quando se questiona a amostra sobre quais as principais vantagens da possibilidade de utilização de um dispositivo móvel enquanto meio de visualização de conteúdos audiovisuais obtêm-se o seguinte gráfico.

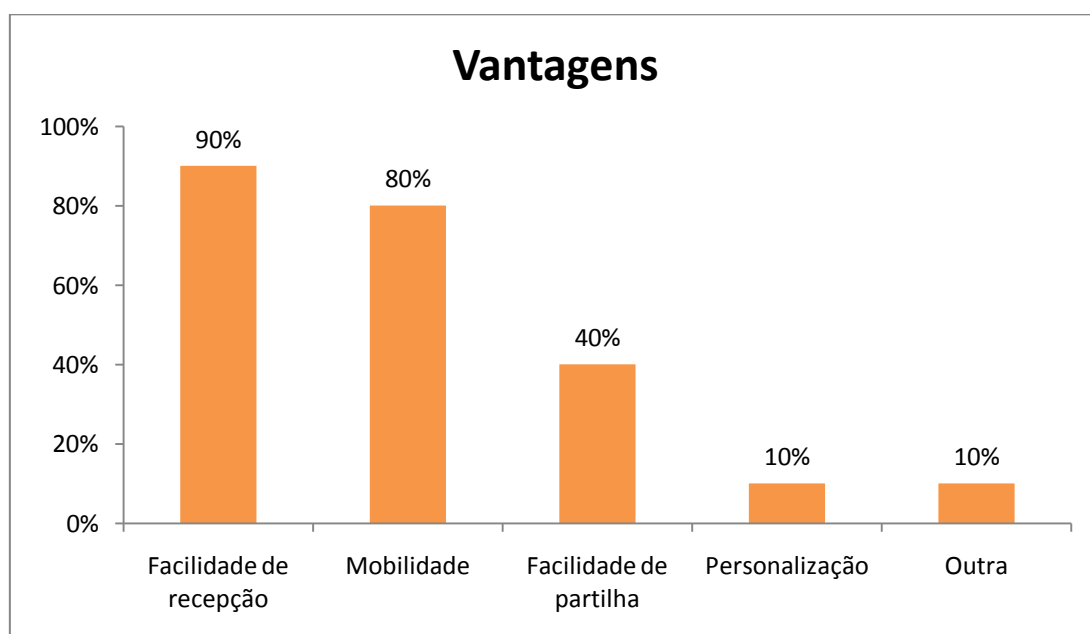


Gráfico 5 – Gráfico das principais vantagens da possibilidade de utilizar um dispositivo móvel para a visualização de conteúdos audiovisuais

Com recurso ao Gráfico 5 pode-se afirmar que como principais vantagens encontra-se a *facilidade de recepção* e a *mobilidade*, com uma taxa de eleição por parte

da amostra de 90% e 80% respectivamente. Verifica-se assim, que o carácter de disponibilidade quase constante e a portabilidade que o telemóvel proporciona aos seus utilizadores, estão entre as suas maiores valências no que toca ao uso deste meio para visualização de conteúdos audiovisuais.

Ainda com uma percentagem preponderante (40%) aparece também como vantagem a *facilidade de partilha* dos conteúdos.

Com uma expressão menos significativa (10%) também a *personalização* é apontada como sendo uma vantagem. Com esta mesma percentagem é ainda alistada como vantagem *poder ver o que queiras a qualquer hora e em qualquer lugar*.

No que toca às desvantagens apresenta-se em baixo o gráfico representativo das mesmas.

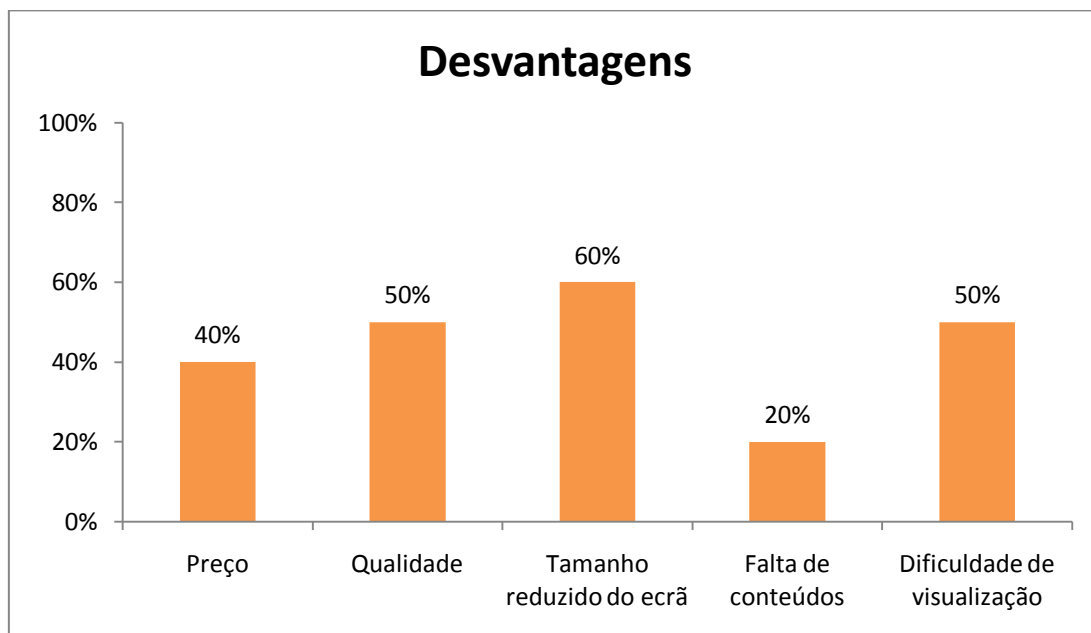


Gráfico 6 – Gráfico das principais desvantagens da possibilidade de utilizar um dispositivo móvel para a visualização de conteúdos audiovisuais

Como principais desvantagens, pode-se observar, com recurso ao Gráfico 6, que são apontadas por pelo menos metade da amostra a *qualidade* (50%), o *tamanho reduzido do ecrã* (60%) e a *dificuldade de visualização* (50%). Estes três pontos estão intimamente relacionados entre si, dizendo respeito ao tamanho e à qualidade da imagem, um ponto fulcral no que toca a conteúdos audiovisuais.

Destaca-se ainda o facto de o *preço* (i.e. os custos de comunicações associados) ser escolhido como desvantagem por 40% dos elementos da amostra.

Com menos impacto, apenas 20%, a *falta de conteúdos* é também eleita como uma das desvantagens da possibilidade de utilizar um dispositivo móvel para a

visualização de conteúdos audiovisuais.

Relativamente à questão que pretendia aferir o espaço de tempo decorrido entre a recepção e a visualização dos conteúdos audiovisuais disponibilizados para dispositivos móveis, obteve-se os subseqüentes resultados apresentados no seguinte gráfico.

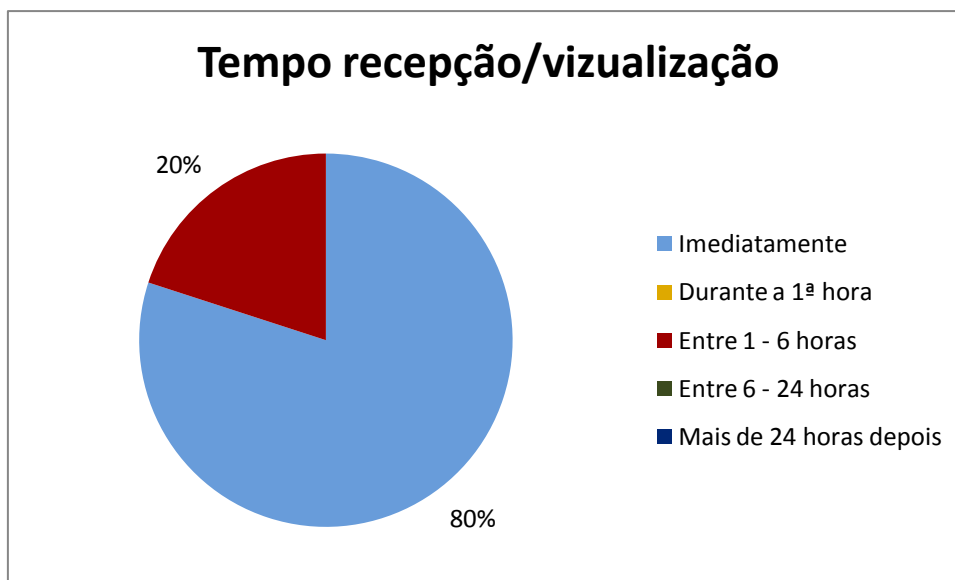


Gráfico 7 – Gráfico do tempo de espera entre o momento da recepção do conteúdo audiovisual e a sua posterior visualização

Analisando o gráfico acima apresentado, verifica-se que a grande maioria dos elementos da amostra (80%) visualizou os conteúdos audiovisuais disponibilizados *imediatamente* após a sua recepção no seu telemóvel. Este facto encontra-se directamente relacionado com as principais vantagens apontadas pela amostra (Gráfico 5), pois o facto de os vídeos serem vistos no imediato está intimamente relacionado com o carácter móvel e a facilidade de recepção que os telemóveis proporcionam.

Apenas 20% dos elementos da amostra afirmam que visualizaram os conteúdos disponibilizados *entre 1- 6 horas* depois de os terem recebido.

Ainda relativamente à visualização dos conteúdos disponibilizados para telemóvel inquiriu-se a amostra sobre a visualização dos mesmos mais que uma vez, e em caso de se obter uma resposta de índole afirmativa, inquiriu-se ainda qual o principal motivo que conduziu a tal facto, figurando os resultados nos seguintes gráficos.



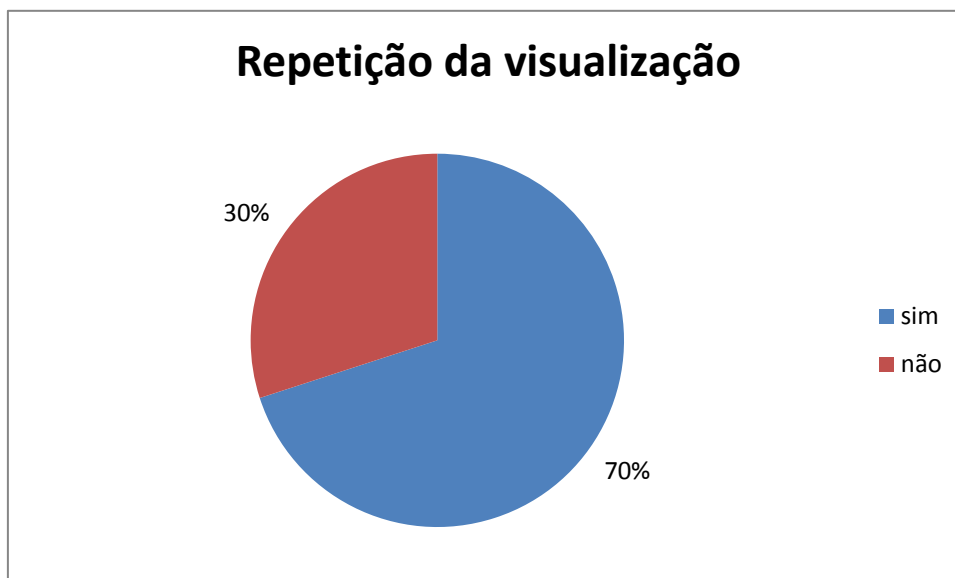


Gráfico 8 – Gráfico representativo da existência de repetição na visualização de cada um dos conteúdos audiovisuais disponibilizados

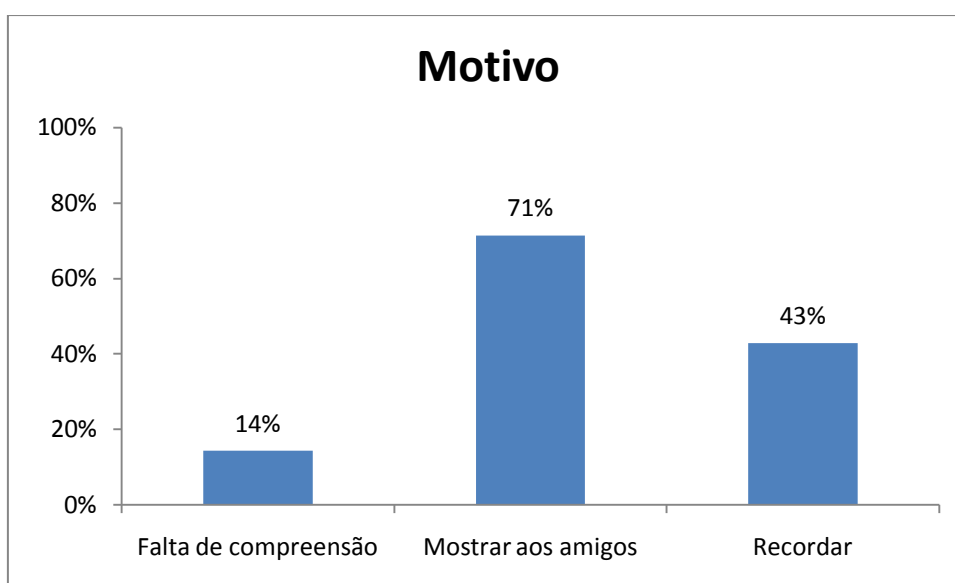


Gráfico 9 - Gráfico dos principais motivos para a visualização dos conteúdos audiovisuais disponibilizados mais que uma vez

Assim, baseado nos resultados apresentados no Gráfico 8, observa-se que foi prática comum repetir a visualização dos vídeos disponibilizados, prática esta efectuada por 70% dos elementos constituintes da amostra.

De entre os elementos da amostra que o fizeram apontam-se três motivos para que tal tenha acontecido, sendo o menos preponderante a *falta de compreensão* (14%), seguido do *recordar* (43%) e como principal motivo surge o facto de *mostrar aos amigos* (71%) (Gráfico 9). Pode-se relacionar este último motivo com umas das principais vantagens apontadas (Gráfico 5), o facto da *facilidade de partilha*.

Foi também questionado o local onde normalmente ocorreu a visualização dos conteúdos disponibilizados, podendo-se observar os resultados no gráfico abaixo apresentado.

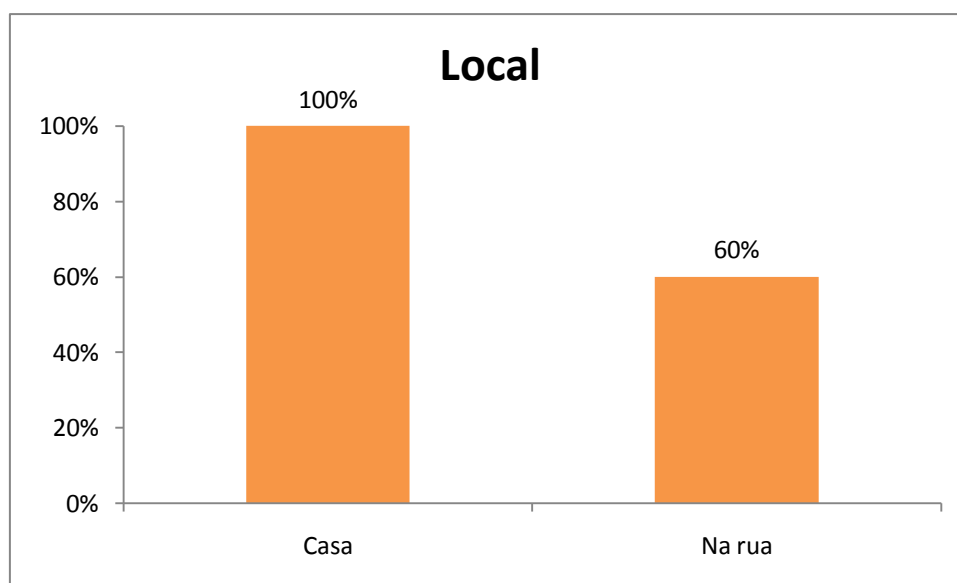


Gráfico 10 – Gráfico dos locais onde normalmente foram assistidos os vídeos disponibilizados nesta experiência

Como se pode verificar no gráfico anterior (Gráfico 10), todos os elementos da amostra afirmam ter consumido os vídeos em *casa*, circunstância facilmente explicada pelo facto de uma grande parte destes ter sido disponibilizada ao final do dia/início de noite, além de a fase de testes ter ainda englobado um fim-de-semana.

Ainda assim, 60% dos elementos da amostra afirmam ter também visualizado parte destes vídeos *na rua*. Uma vez mais, as vantagens apontadas como principais, *facilidade de recepção* e a *mobilidade*, estão directamente relacionadas com este facto.

Outra pergunta também pertinente nesta área, é o facto de ter sido levada a cabo mais alguma actividade enquanto se visualizavam os vídeos, e em caso de resposta afirmativa, qual seria essa actividade.

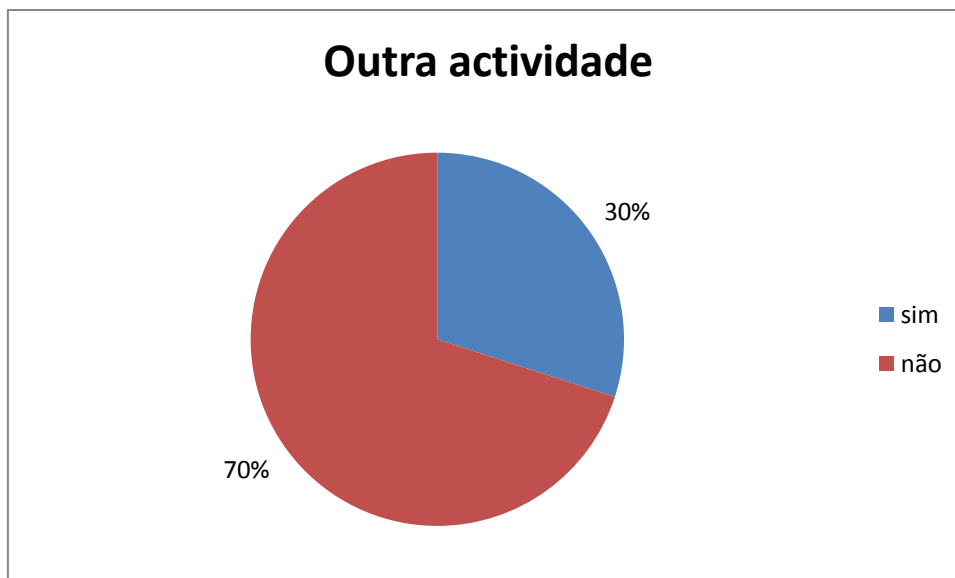


Gráfico 11 – Gráfico representativo da realização de mais alguma actividade enquanto se assistia á visualização dos vídeos disponibilizados

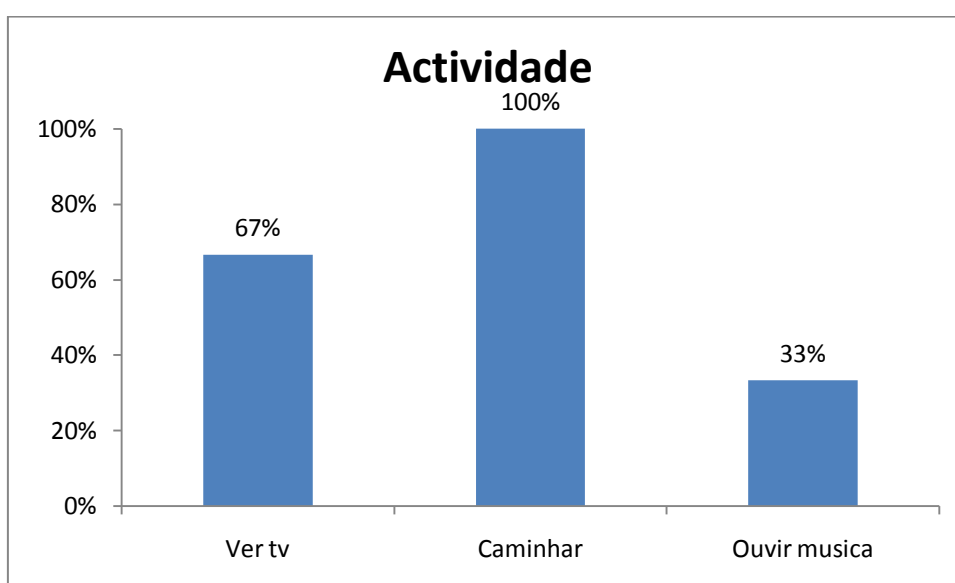


Gráfico 12 - Gráfico de actividades desempenhadas enquanto se assistia á visualização dos vídeos disponibilizados

Apenas 30% dos elementos da amostra afirmaram que praticavam outra actividade enquanto visualizavam os vídeos disponibilizados (Gráfico 11). Um das possíveis razões para que este facto se tenha verificado pode estar directamente relacionado com as principais desvantagens apontadas à visualização de conteúdos audiovisuais neste meio, a *qualidade*, o *tamanho reduzido do ecrã* e a *difículdade de visualização*.

Estas condicionantes exigem da parte do utilizador um maior nível de atenção na tentativa de ver e perceber correctamente a mensagem. Obrigam o espectador a um estado de concentração bastante elevado, não possibilitando de uma forma simples que

este desenvolva outras actividades em simultâneo.

Entre aqueles que declaram ter procedido à realização de alguma actividade enquanto visualizavam os conteúdos disponibilizados, e associado ao facto da visualização de alguns destes conteúdos ter sido feita em plena rua, *caminhar* surge como actividade que todos estes elementos afirmam ter praticado em simultâneo com a visualização dos vídeo.

Associado a um consumo efectuado em casa, são referenciadas também como actividades desenvolvidas em simultâneo com a visualização destes vídeos, *ver tv* (67%) e *ouvir musica* (33%).

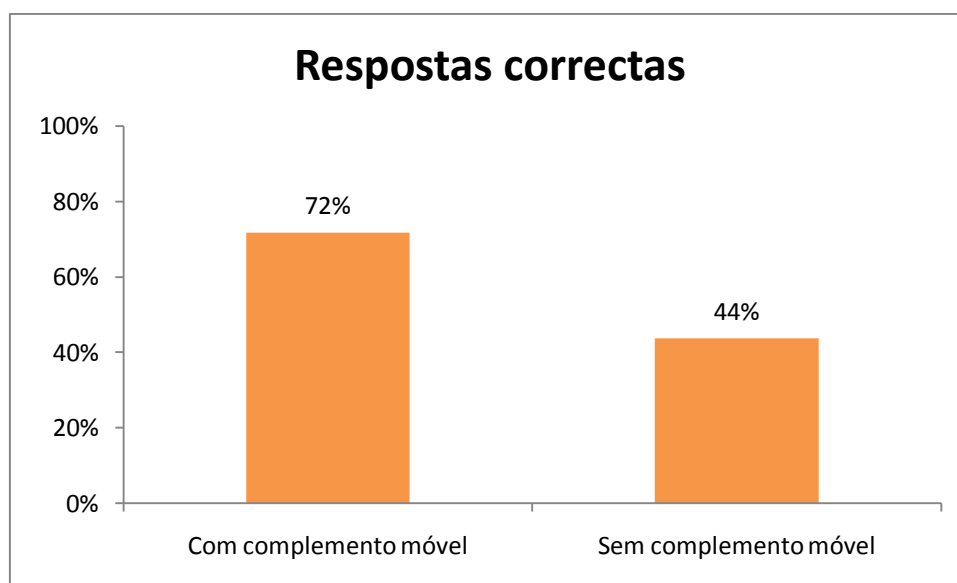
## 5.2 Retenção de informação

Na segunda parte deste capítulo pretende-se analisar o efeito que os conteúdos audiovisuais disponibilizados para telemóvel causam na retenção de informação presente nos conteúdos audiovisuais disponibilizados para visualização na Web. Para isso, e simultaneamente com a amostra usada até ao momento, à qual para além dos já referidos conteúdos audiovisuais para dispositivos móveis foram também disponibilizados conteúdos audiovisuais na Web, junta-se nesta fase mais um grupo amostral ao qual apenas foram disponibilizados os conteúdos audiovisuais na Web.

Com uma comparação de resultados entre os dois grupos amostrais, é possível através de uma análise da consequente diferença de resultados, extrair o contributo exercido pelo complemento dos conteúdos audiovisuais para dispositivos móveis na retenção desta informação.

Para este efeito usou-se um questionário constituído por um grupo de 17 perguntas, referentes a informação presente nos conteúdos audiovisuais disponibilizados na Web. Os conteúdos audiovisuais disponibilizados para serem visualizados em dispositivos móveis, são um complemento a esta informação.

Passa-se assim a analisar os resultados presentes nos seguintes gráficos.



**Gráfico 13 – Gráfico comparativo entre a média de respostas correctas da amostra à qual foram disponibilizados conteúdos audiovisuais para telemóvel e a média de respostas correctas da amostra à qual apenas foram disponibilizados conteúdos na Web**

Verifica-se no Gráfico 13 que a amostra à qual foram disponibilizados conteúdos audiovisuais complementares para telemóvel teve uma percentagem de respostas correctas bastante superior à amostra que se encontrava cingida à visualização dos vídeos disponibilizados na Web. Pode-se observar que a amostra à qual também foram

disponibilizados conteúdos audiovisuais através de telemóvel apresenta uma percentagem de respostas correctas de 72%, enquanto a outra amostra apenas apresenta uma percentagem de 42%. Denota-se através da análise destes valores uma diferença de 28 pontos percentuais na taxa de respostas correctas de uma amostra relativamente a outra.

O questionário apresentado é constituído por dois tipos perguntas distintos, aquelas que questionam sobre informação presente nos conteúdos audiovisuais disponibilizados na Web, mas que de alguma forma receberam um reforço directo através dos conteúdos audiovisuais disponibilizados para telemóvel, e aquelas que pretendem auferir informação que não é afectada de uma forma directa pelos conteúdos audiovisuais disponibilizados para telemóvel.

Têm-se assim presentes no questionário nove perguntas que pretendem testar a retenção da informação sujeita a um reforço complementar através dos vídeos disponibilizados para telemóvel, e oito perguntas na qual a informação pretendida não é directamente afectada pelos vídeos disponibilizados para este meio. Segue-se uma análise a esses resultados.

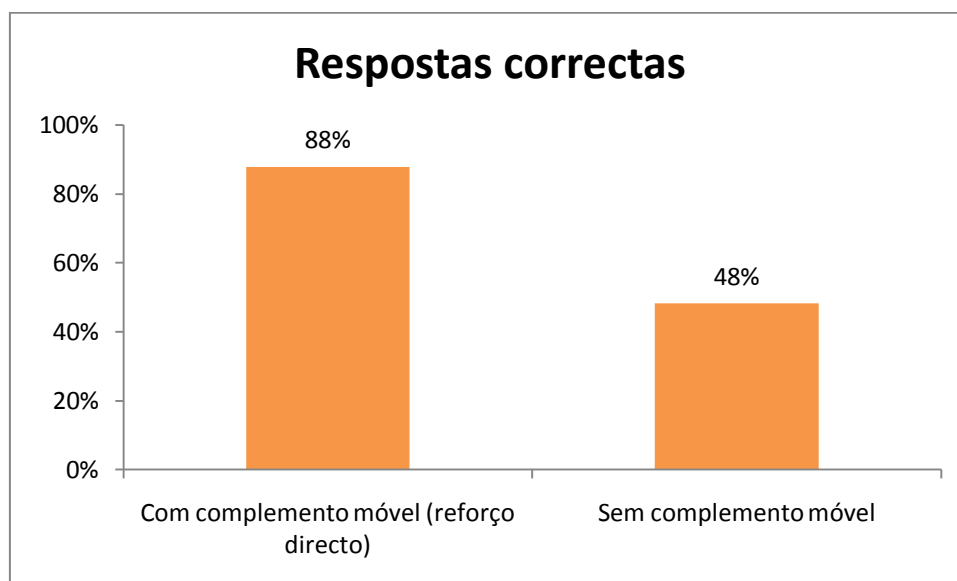


Gráfico 14 – Gráfico comparativo entre a média de respostas correctas da amostra à qual foram disponibilizados conteúdos audiovisuais para telemóvel e a média de respostas correctas da amostra à qual apenas foram disponibilizados conteúdos na Web (9 perguntas sobre informação sujeita a um reforço complementar directo através dos vídeos disponibilizados para telemóvel)

Observa-se no Gráfico 14, que a amostra à qual foram disponibilizados conteúdos audiovisuais para telemóvel continua com uma percentagem de respostas correctas (88%) superior à percentagem do outro grupo amostral (48%).

Verifica-se que quando estamos perante perguntas em que a retenção de informação pretendida é directamente reforçada pelos complementos disponibilizados por

telemóvel, a diferença da taxa de respostas correctas entre as duas amostras aumenta. Passa-se assim de uma diferença percentual de 28 pontos (Gráfico 13) para uma diferença de 40 pontos percentuais (Gráfico 14).

Através da análise dos dados anteriores, pode-se denotar de uma forma bastante clara um reforço positivo na comunicação e transmissão da mensagem, derivado de um complemento comunicativo concedido pelos vídeos disponibilizados para telemóvel de uma forma directa.

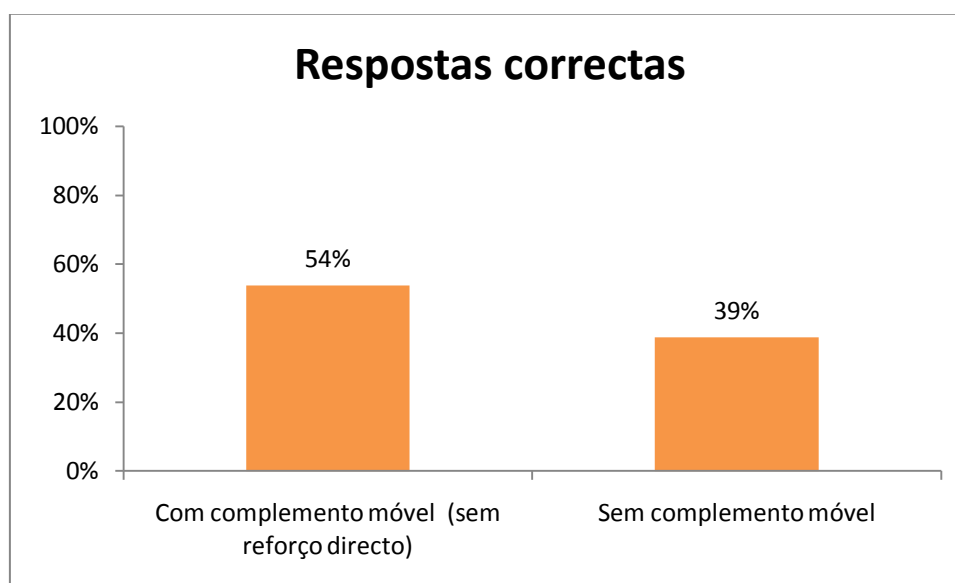


Gráfico 15 - Gráfico comparativo entre a média de respostas correctas da amostra à qual foram disponibilizados conteúdos audiovisuais para telemóvel e a média de respostas correctas da amostra à qual apenas foram disponibilizados conteúdos na Web (8 perguntas sobre informação que não foi sujeita de uma forma directa a um reforço complementar através dos vídeos disponibilizados para telemóvel)

Por outro lado, quando analisamos o gráfico representativo da média das respostas sobre informação que não foi sujeita de uma forma directa a um reforço complementar através dos vídeos disponibilizados para telemóvel (Gráfico 15), verificamos que embora a amostra à qual foram disponibilizados os conteúdos audiovisuais para visualização no telemóvel tenha conseguido manter uma melhor prestação no que diz respeito ao número de respostas correctas (54% contra 39%), a diferença entre estas duas percentagens diminuiu de uma forma bastante acentuada, passando de 40 pontos percentuais na situação anterior (Gráfico 14) para 15 pontos percentuais presente situação.

Pode-se perceber que a influência dos conteúdos audiovisuais disponibilizados

para telemóvel é neste caso muito menor, mas não totalmente inexistente.

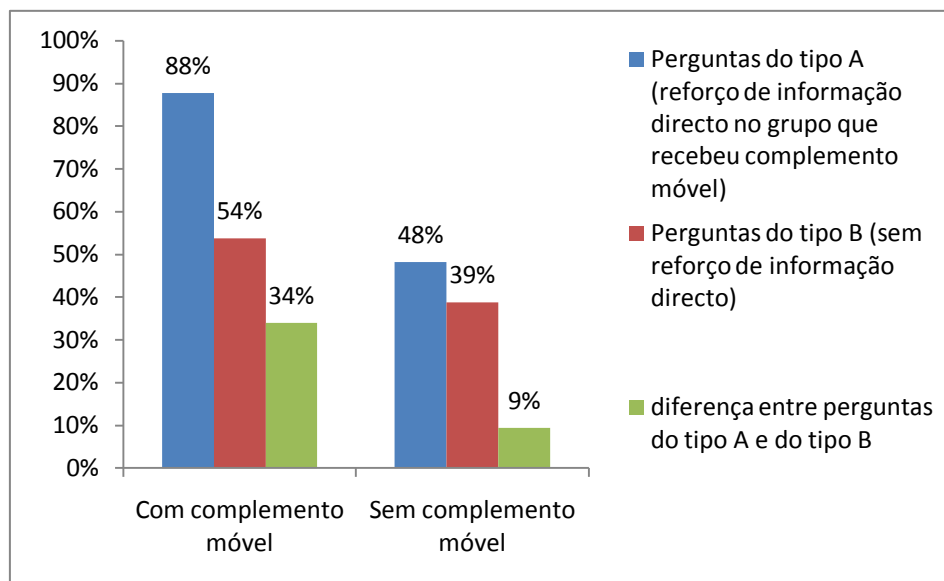


Gráfico 16 – Gráfico da diferença percentual entre as respostas correctas às perguntas sujeitas a um reforço complementar directo através dos vídeos disponibilizados para telemóvel (reforço apenas aplicado no grupo que recebeu complemento móvel) e as respostas correctas às perguntas que não foram sujeitas de uma forma directa a um reforço complementar através dos vídeos disponibilizados para telemóvel

Através de uma análise do gráfico 16, repara-se que a diferença de amplitude da percentagem entre as respostas correctas aos dois tipos de perguntas é bastante elevada (34%), isto para a amostra à qual foram disponibilizados conteúdos audiovisuais para visualização em telemóvel.

Analisando esta mesma diferença de amplitude na outra amostra, à qual não foram disponibilizados estes vídeos, denotamos que existe uma diferença percentual de 9%. Assim, e de uma forma bastante empírica, pode-se afirmar que esta é a diferença residual resultante da natureza individual das próprias questões, pois o peso comunicativo de cada uma das informações testadas é naturalmente diferente. Retirando esses 9 pontos percentuais, aos 34 resultantes na amostra à qual foram disponibilizados vídeos para telemóvel, obtêm-se uma percentagem de 25%, um resultado conseguido de uma forma empírica, mas que de alguma forma representa o valor do reforço positivo directo e específico atribuído aos conteúdos disponibilizados para telemóvel.

Pode-se assim dizer que os conteúdos audiovisuais disponibilizados para telemóvel permitem grande eficácia comunicativa em temas específicos e pontuais (25% segundo o valor empiricamente calculado atrás). Mas estes conteúdos, fazem-se também notar de uma forma menos acentuada, mas ainda assim bastante notável, num combito mais geral, possibilitando o aumento do valor de retenção de informação por parte dos espectadores. Verificando este facto, encontra-se uma diferença de 15 pontos percentuais (Gráfico 15), entre o valor de respostas acertadas de um e outro grupo



amostral.

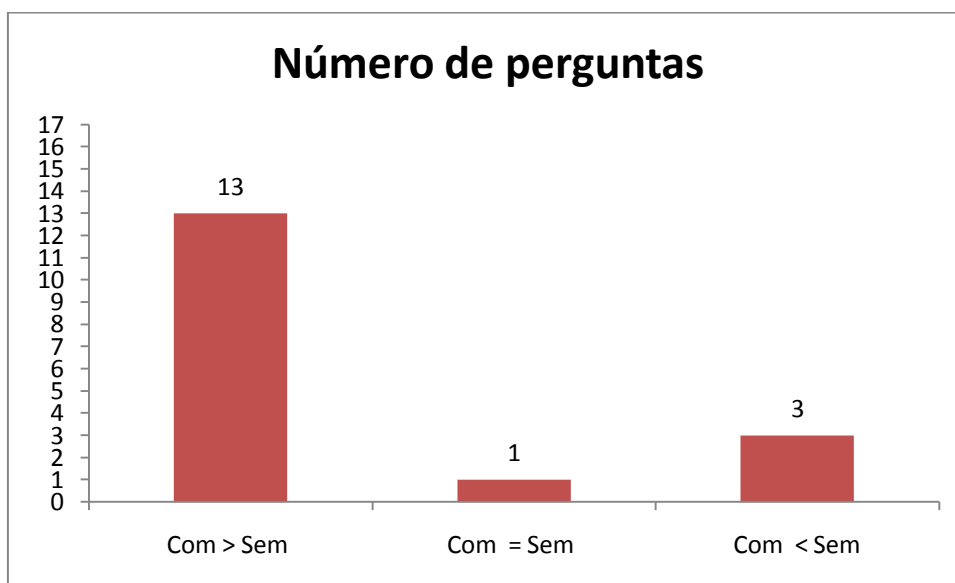


Gráfico 17 – Gráfico comparativo do número de perguntas em que a percentagem de respostas correctas é menor, igual ou superior entres os dois grupos amostrais.

Pode-se verificar neste gráfico, em concordância com o que foi dito atrás, que a complementaridade dos conteúdos audiovisuais disponibilizados para telemóvel proporcionou uma melhor comunicação, e consequentemente uma melhor retenção de informação por parte do utilizador.

Apenas em três das perguntas, de um total de dezassete que constituem o questionário, a média de respostas correctas foi superior na amostra à qual apenas foi disponibilizado conteúdo audiovisual na Web. De referir ainda, que nestas três perguntas a percentagem alcançada pelos dois grupos foi muito similar, embora com uma ligeira supremacia por parte da amostra à qual não foram disponibilizados conteúdos complementares. Em uma das perguntas existiu um empate técnico, atingindo ambos os grupos uma percentagem de 100%. No resto das questões, treze no total, a percentagem de respostas correctas foi sempre superior no grupo que teve acesso aos conteúdos audiovisuais complementares.

### 5.3 Compreensão da informação

Nesta terceira parte, pretende-se analisar qual o papel comunicativo desempenhado pelos conteúdos audiovisuais disponibilizados para telemóveis na compreensão da mensagem.

Assim, com recurso aos seguintes gráficos pretende-se saber qual é a imagem que o Toni passa para os elementos das diferentes amostras.

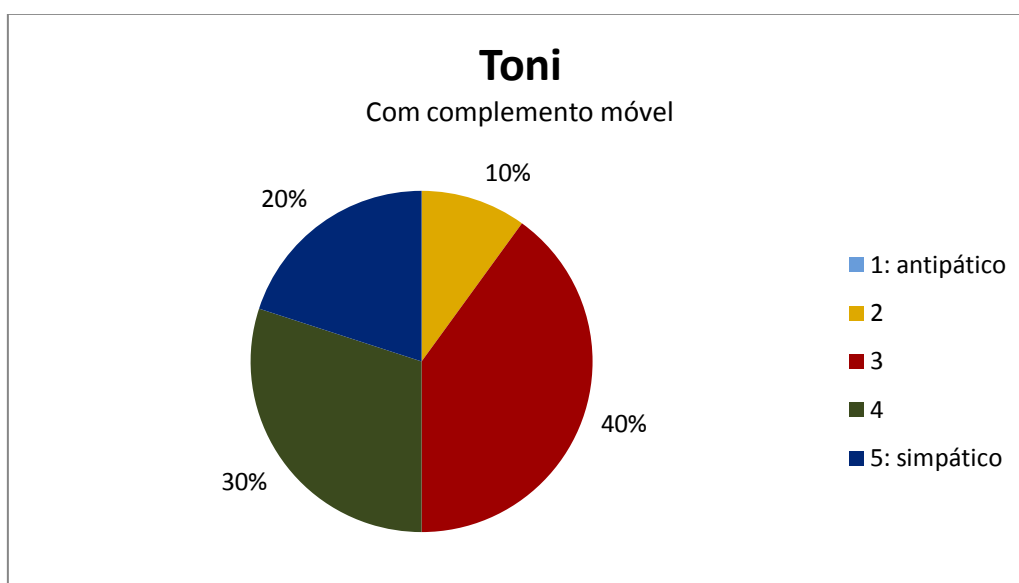


Gráfico 18 – Gráfico da valorização do carácter da personagem “Toni” por parte dos elementos da amostra à qual foi disponibilizado conteúdos audiovisuais para telemóvel

Com recurso a estes gráficos percebe-se que os 2 grupos amostrais apresentam opiniões distintas relativamente ao carácter da personagem “Toni”, com uma diferença numérica de 1,6 numa escala de 4 valores (de 1 a 5).

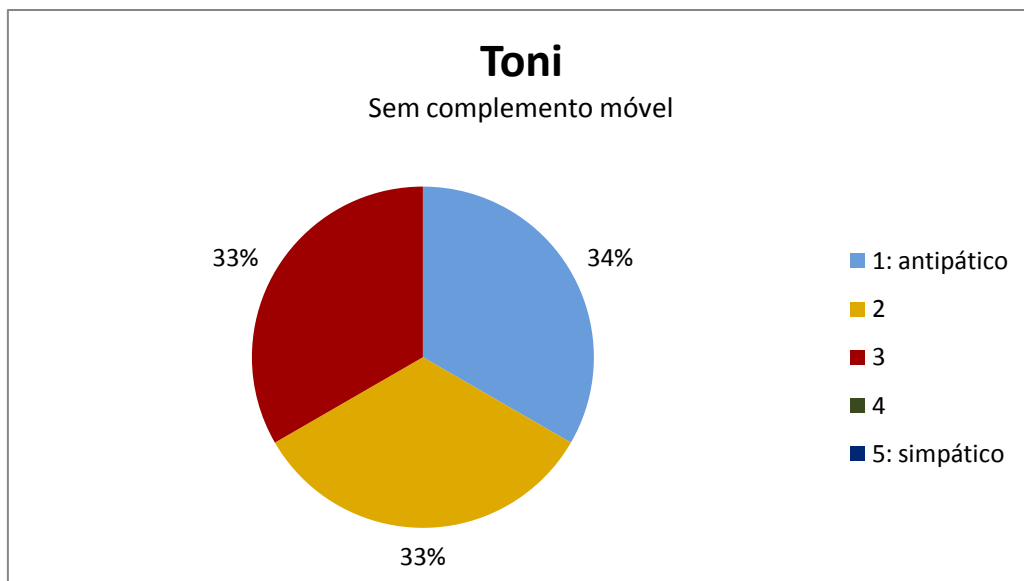


Gráfico 19 – Gráfico da valorização do carácter da personagem “Toni” por parte dos elementos da amostra à qual apenas foi disponibilizado conteúdos audiovisuais na Web

A amostra à qual foram disponibilizados conteúdos audiovisuais para o telemóvel, valoriza a personagem “Toni” com 3,6 valores, numa escala de 1 a 5, em que um corresponde a *antipático* e 5 a *simpático*. Pelo contrário, o outro grupo amostral apenas valoriza a personagem com um 2.

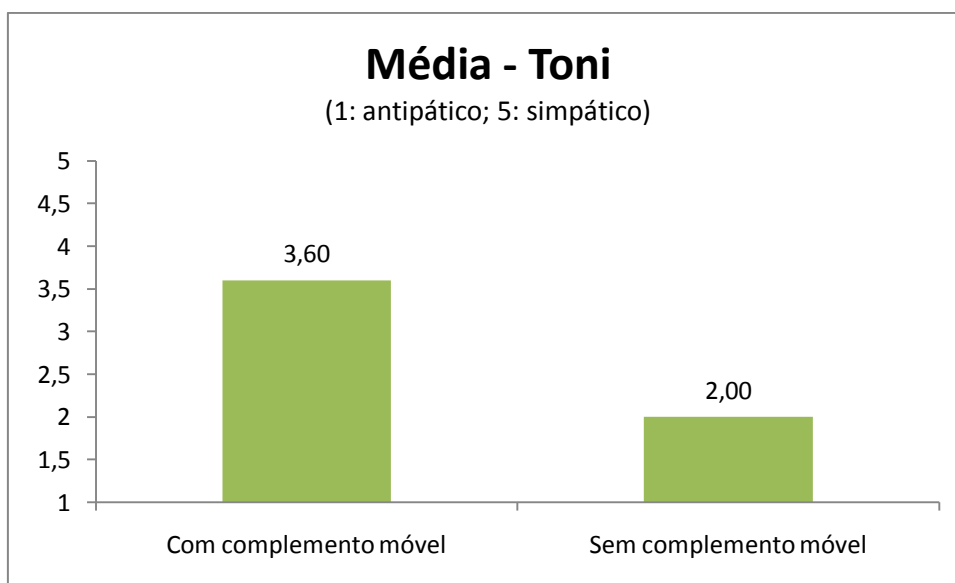


Gráfico 20 - Gráfico comparativo da média de valorização do carácter da personagem “Toni” por parte dos elementos das duas amostras

Esta diferença é resultado directo dos vídeos disponibilizados para telemóvel, pois uma parte destes apresenta uma história paralela à história principal contada nos episódios disponibilizados na Web, onde a personagem “Toni” apresenta um lado menos

agressivo, revelando ser um escuteiro.

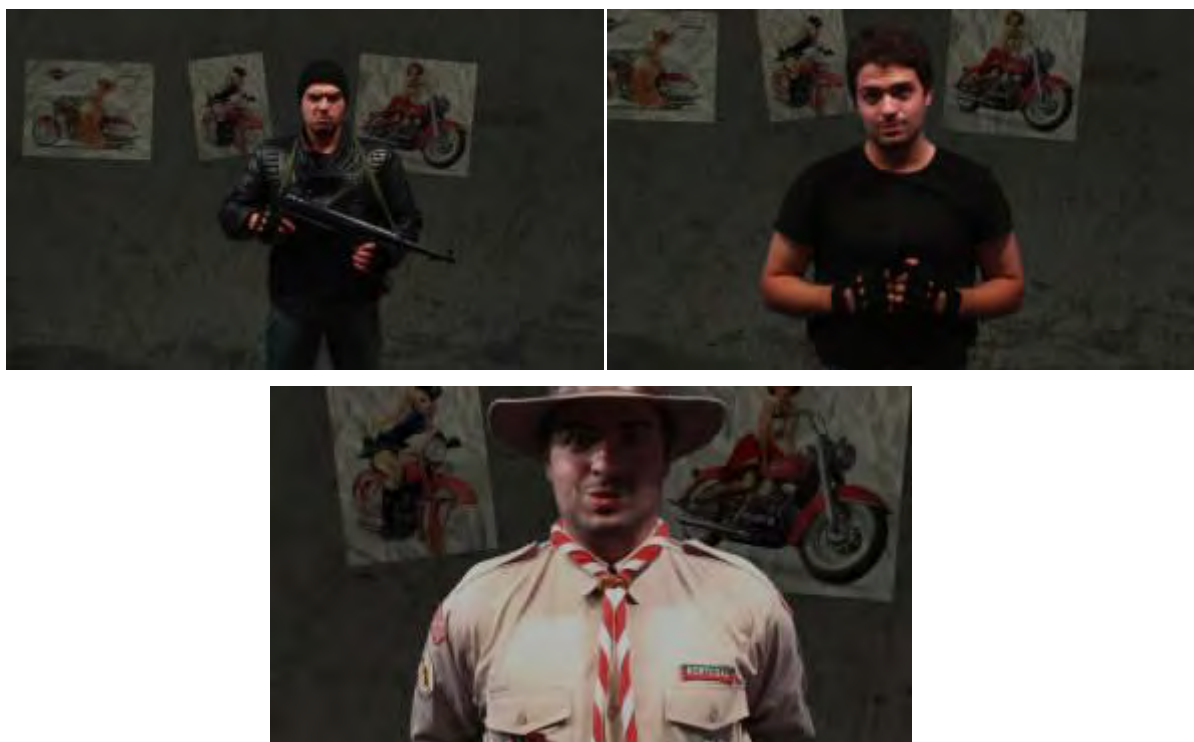


Ilustração 51 - Frames dos movisódios de Toni escuteiro

Comprova-se então o carácter e eficácia comunicativa da história e dos respectivos conteúdos audiovisuais disponibilizados para telemóvel.

De seguida apresenta-se uma análise semelhante, mas relativa à personagem “Xerife”.

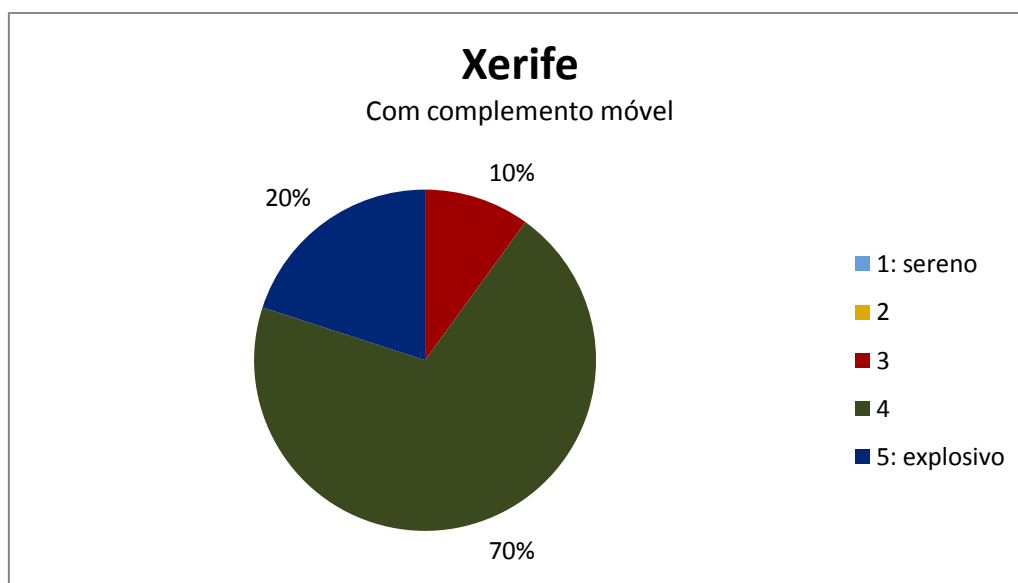


Gráfico 21 - Gráfico da valorização do carácter da personagem “Xerife” por parte dos elementos da amostra à qual foi disponibilizado conteúdos audiovisuais para telemóvel

Tal como na análise anterior, também aqui as opiniões dos 2 grupos divergem relativamente ao carácter da personagem.

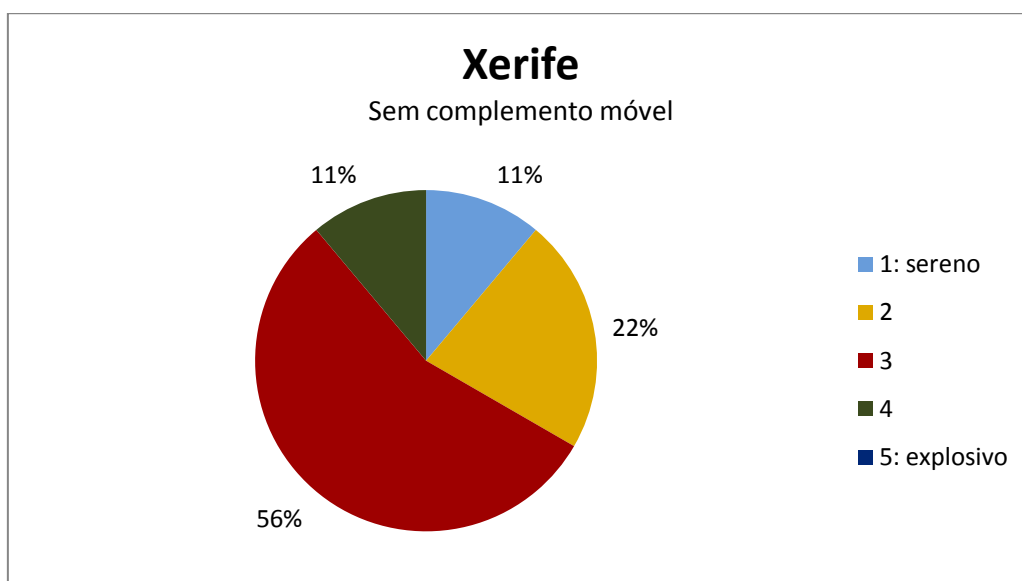


Gráfico 22 - Gráfico da valorização do carácter da personagem "Xerife" por parte dos elementos da amostra à qual apenas foi disponibilizado conteúdos audiovisuais na Web

Por um lado a amostra que teve acesso aos conteúdos disponibilizados para telemóvel, valoriza o "Xerife" com 4,10 valores numa escala de 1 a 5, em que 1 corresponde a *sereno*, e 5 a *explosivo*. Por outro lado o outro grupo amostral valoriza a mesma personagem com um 2,67. Tem-se então uma diferença de valoração entre os dois grupos de 1,33 valores numa escala de 4 valores.

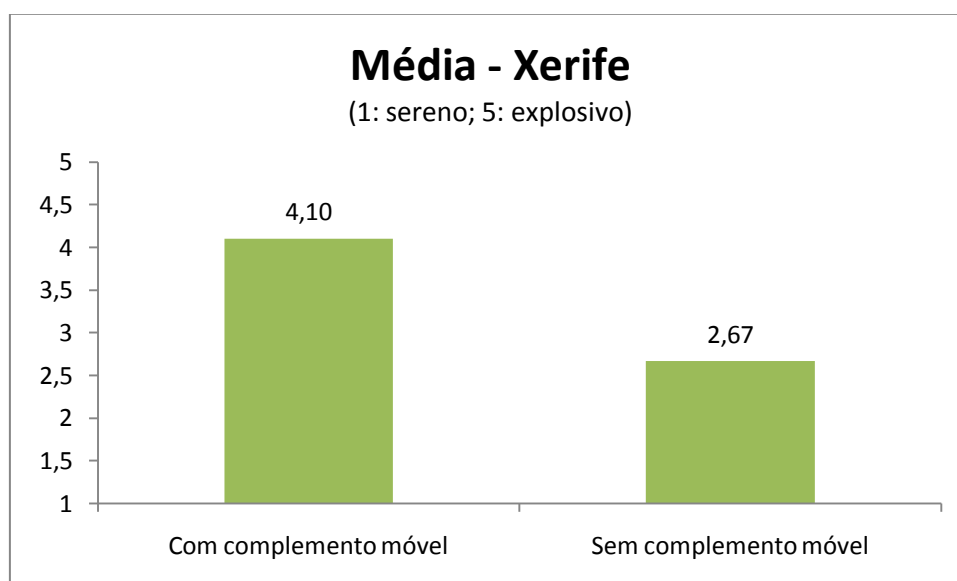


Gráfico 23 - Gráfico comparativo da média de valorização do carácter da personagem "Xerife" por parte dos elementos das duas amostras

Neste caso, esta substancial diferença deve-se a um vídeo específico disponibilizado para telemóvel em que se mostra a personagem “Xerife” num pleno ataque de raiva a espancar a personagem “Toni”.

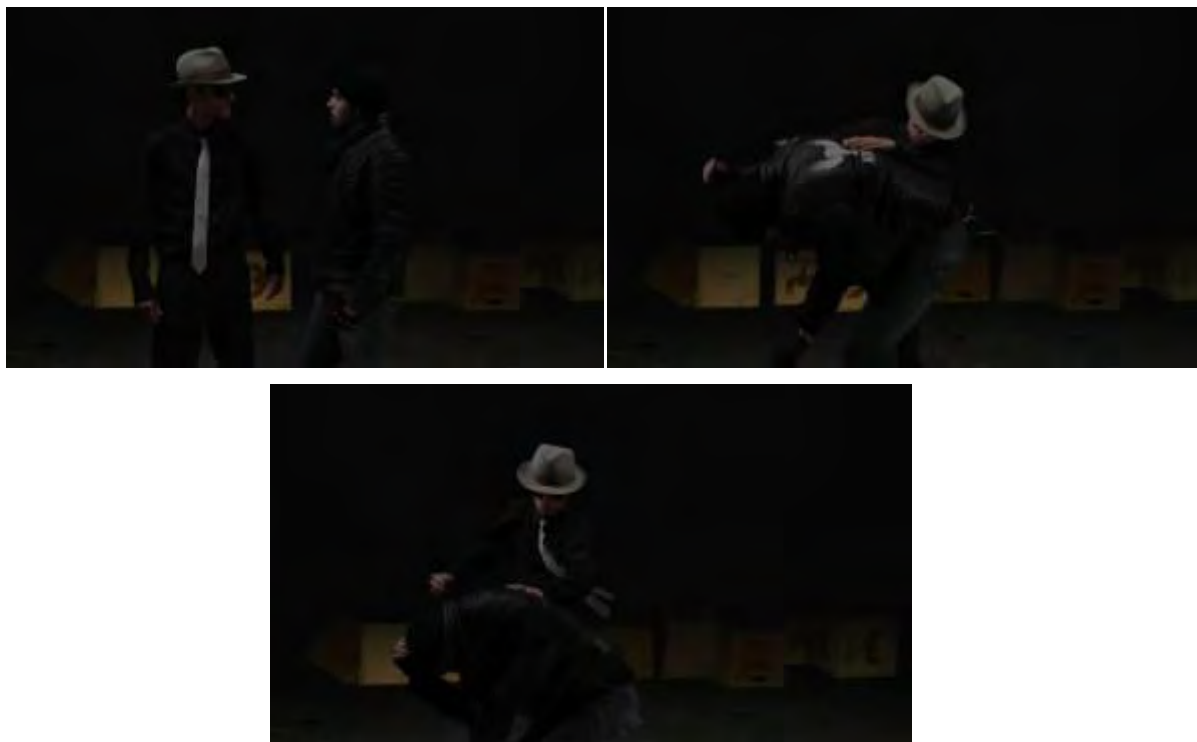


Ilustração 52 - Frames do movisódio em que o Xerife espanca o Toni

Mais uma vez, comprova-se o carácter e eficácia comunicativa dos conteúdos disponibilizados para telemóvel, tendo estes conseguido alterar a imagem criada pelo aspecto relativamente sereno que a personagem “Xerife” apresenta nos episódios disponibilizados na Web.

Um aspecto também analisado nesta fase é a informação relativa à falta, ou não, de mais conteúdos para uma melhor compreensão da história.

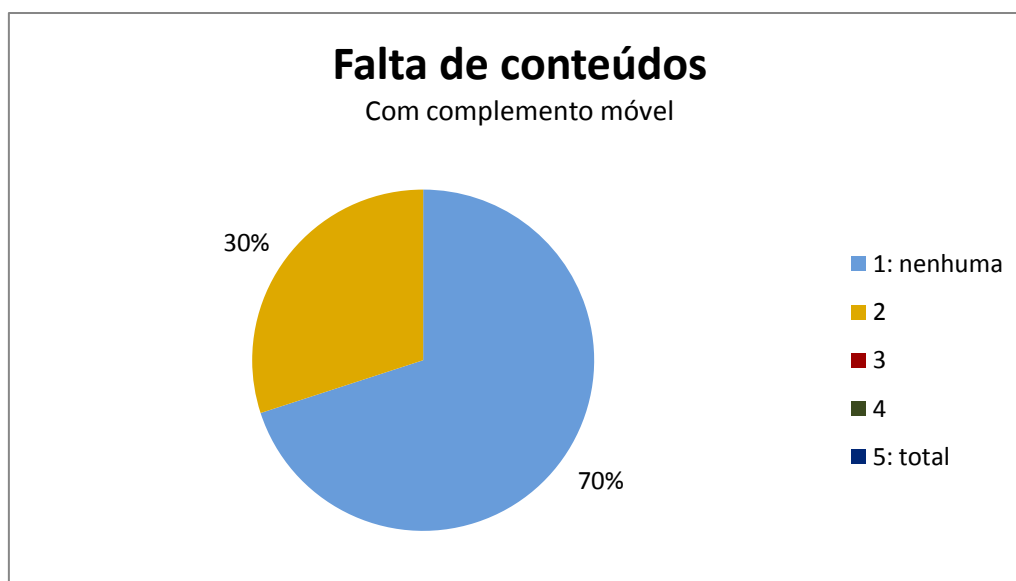


Gráfico 24 - Gráfico da valorização da falta de conteúdos para uma melhor compreensão da série por parte dos elementos da amostra à qual foi disponibilizado conteúdos audiovisuais para telemóvel

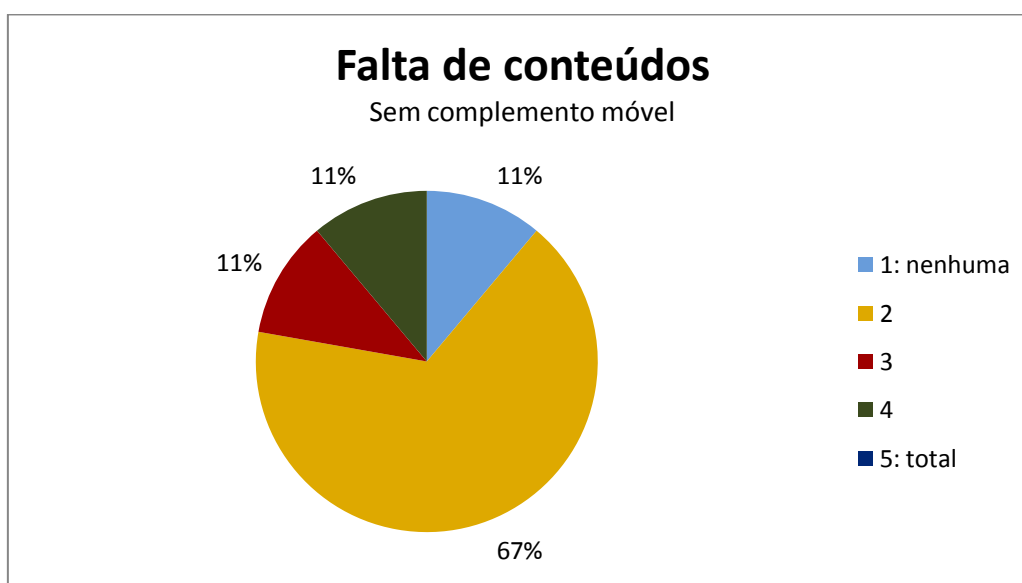


Gráfico 25 - Gráfico da valorização da falta de conteúdos para uma melhor compreensão da série por parte dos elementos da amostra à qual apenas foi disponibilizado conteúdos audiovisuais na Web

Analisando os gráficos anteriores, observa-se uma vez mais uma certa diferença de resultados entre a amostra à qual foram disponibilizados conteúdos audiovisuais para telemóvel, com uma valorização de 1,3 numa escala de 1 a 5 (em que 1 representa *nenhuma* falta de conteúdos e 5 representa uma falta *total* de conteúdos para uma melhor compreensão da série), e a amostra a que apenas se disponibilizaram conteúdos audiovisuais na Web, que apresenta uma valorização de 2,22 valores na mesma escala.

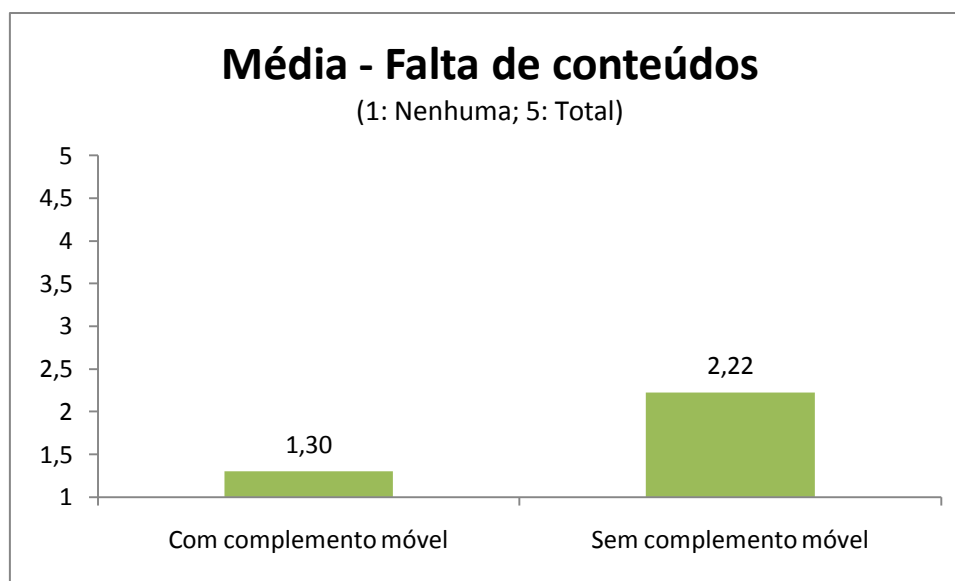


Gráfico 26 - Gráfico comparativo da média de valorização da falta de conteúdos para uma melhor compreensão da série por parte dos elementos das duas amostras

Apresentam então uma diferença de aproximadamente 1 valor numa escala com uma dimensão de 4 valores. Denota-se uma vez mais um resultado mais favorável por parte da amostra à qual foram disponibilizados vídeos para o telemóvel, podendo-se assim afirmar que os vídeos disponibilizados suprimiram a falta de uma grande parte desses conteúdos. Embora exista uma certa diferença, ainda assim é apresentado em ambos os grupos um baixo valor de valoração nesta matéria, sugerindo que só por si, os vídeos disponibilizados na Web comunicam de uma forma eficaz, assumindo os vídeos para telemóvel um papel complementar, depositários de informação extra não fulcral à boa compreensão da série.

Finalmente com os gráficos apresentados de seguida, pretende-se obter e analisar informação relativa ao desejo dos elementos constituintes da amostra de voltarem a ver mais conteúdos desta série.



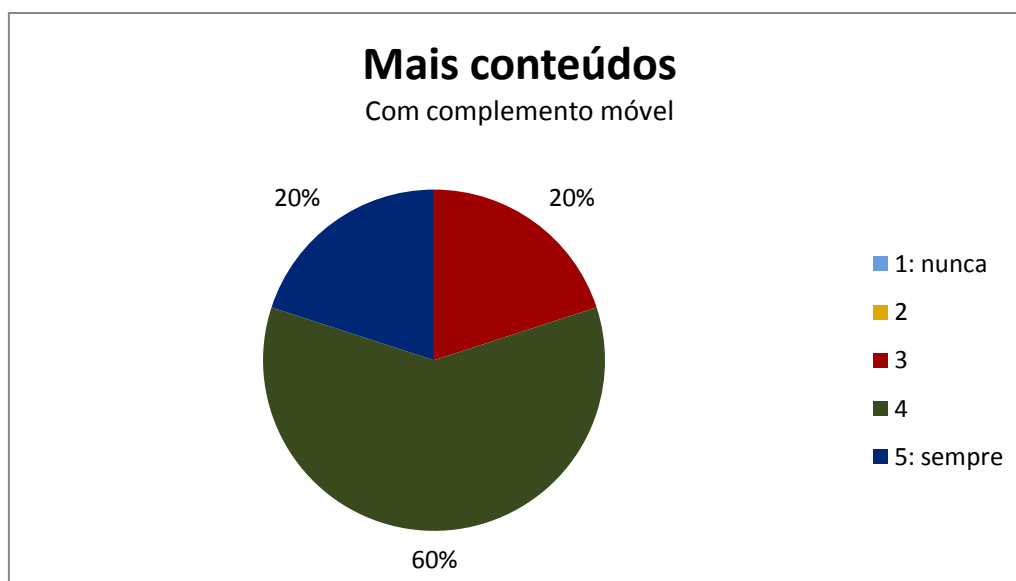


Gráfico 27 - Gráfico da valorização do desejo de voltar a ver mais conteúdos desta série por parte dos elementos da amostra à qual foi disponibilizado conteúdos audiovisuais para telemóvel



Gráfico 28 - Gráfico da valorização do desejo de voltar a ver mais conteúdos desta série por parte dos elementos da amostra à qual apenas foi disponibilizado conteúdos audiovisuais na Web

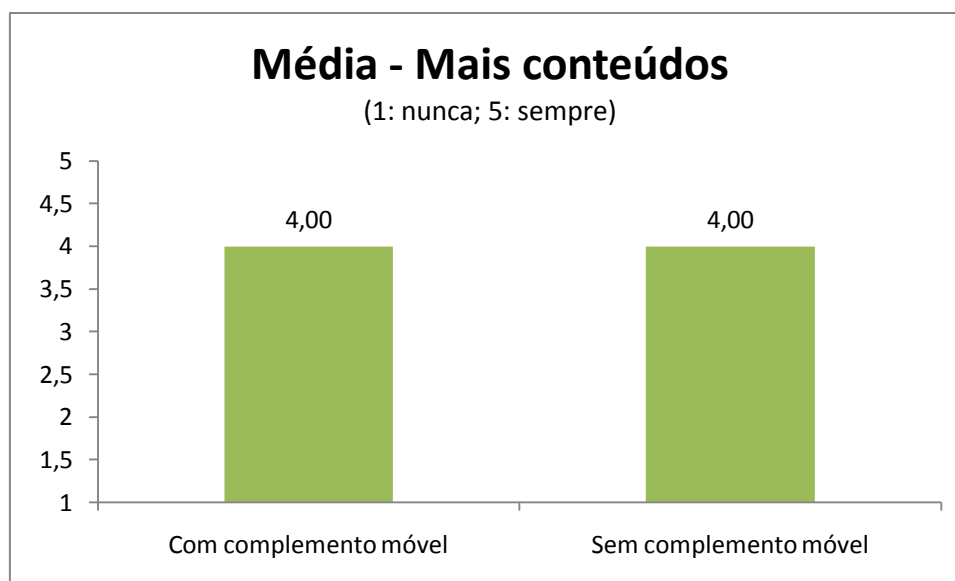


Gráfico 29 - Gráfico comparativo da média de valorização do desejo de voltar a ver mais conteúdos desta série por parte dos elementos das duas amostras

Com base no gráfico acima exposto, verifica-se que ambos os grupos apresentam um valor de média igual entre si. Além disso, apresentam um valor elevado, 4 valores numa escala de 1 a 5, onde 1 representa a vontade de *nunca* mais ver conteúdos desta série, e 5 representa o desejo de voltar a ver *sempre*. Pode-se então afirmar que os conteúdos foram do agrado dos vários elementos das duas amostras.

Embora a média da valoração seja igual entre si, verifica-se pela análise do Gráfico 28 e do Gráfico 29, que no seio do grupo a quem foram disponibilizados os conteúdos audiovisuais para telemóvel existem discrepâncias quanto a esta matéria. Já no outro grupo as opiniões são todas uniformes entre elas. Embora as diferenças sejam pouco expressivas para que possam ser retiradas conclusões.

## 5.4 Considerações sobre a experiência

Na quarta e fase final deste capítulo, pretende-se entender como resultou por parte da amostra a experiência de visualização dos conteúdos disponibilizados no seu telemóvel.

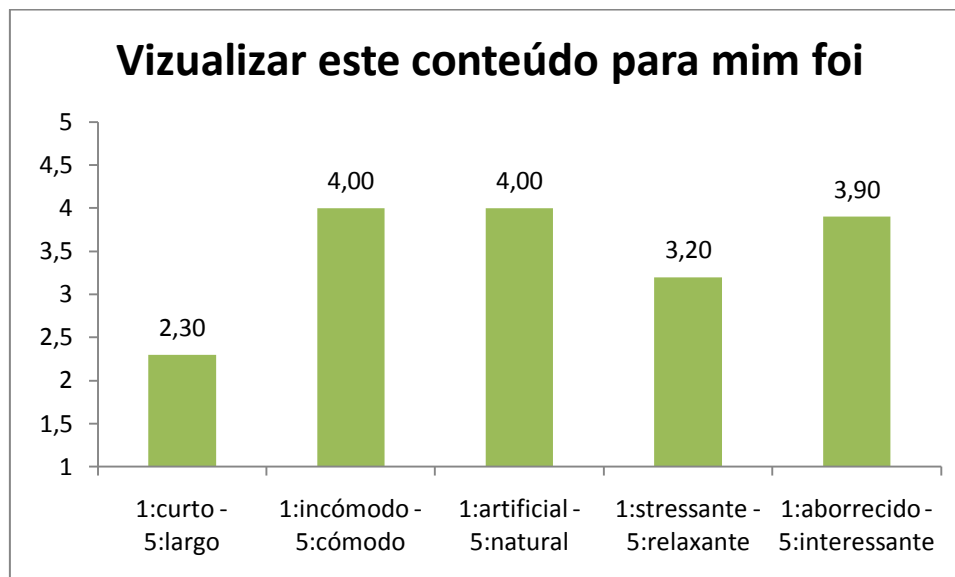


Gráfico 30 - Gráfico comparativo da média de valorização do resultado da visualização dos conteúdos audiovisuais disponibilizados para telemóvel

Pode-se afirmar que através da análise do gráfico anterior, o grupo mostrou-se “confortável” com experiência de visualização dos conteúdos audiovisuais disponibilizados no telemóvel. Apenas relativamente à duração dos respectivos vídeos, essa tendência não se confirma, afirmando em maioria que acharam os conteúdos algo curtos. De notar que a duração destes conteúdos foi limitada pelo máximo permitido para o envio de MMS, cerca de 30 segundos. Quanto aos outros trâmites, os valores da média situam-se todos entre o meio e os  $\frac{3}{4}$  da escala, demonstrando assim satisfação quanto à experiência de visualização destes conteúdos, embora não sendo esta uma satisfação total.

Finalmente quando questionados sobre aquilo que estariam dispostos a pagar por receber conteúdos semelhantes aos disponibilizados nos seus telemóveis durante a fase de testes, os elementos da amostra responderam da seguinte forma.

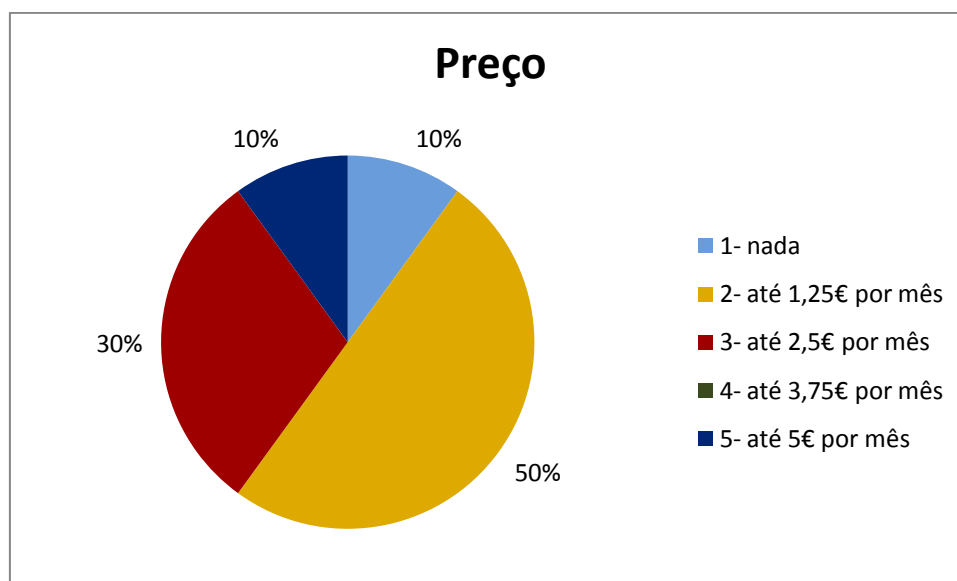


Gráfico 31 – Gráfico da valorização do preço por mês que os elementos da amostra estariam dispostos a pagar para receber no seu telemóvel conteúdos audiovisuais semelhantes aos disponibilizados durante a experiência.

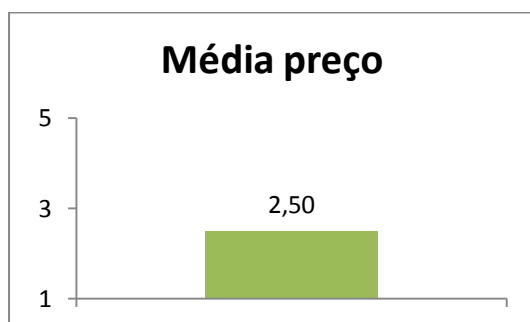


Gráfico 32 – Gráfico da média da valorização do preço por mês que os elementos da amostra estariam dispostos a pagar para receber no seu telemóvel conteúdos audiovisuais semelhantes aos disponibilizados durante a experiência

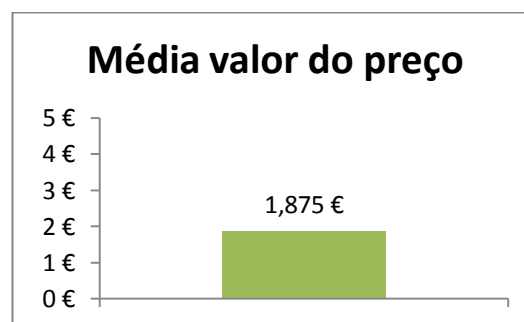


Gráfico 33 - Gráfico do preço por mês que os elementos da amostra estariam dispostos a pagar para receber no seu telemóvel conteúdos audiovisuais semelhantes aos disponibilizados durante a experiência

Como se pode ver na análise dos gráficos acima apresentados, verifica-se que numa escala de 1 a 5, os elementos da amostra estariam dispostos a pagar uma média de 2,5 por mês para receberem e visualizarem conteúdos audiovisuais desde tipo no seu telemóvel.

Convertendo este gráfico num gráfico de 0 a 5 euros, este valor equivaleria a um valor de 1,875€.

Pode-se assim dizer que os elementos da amostra sujeitos a esta experiência, estariam dispostos a pagar cerca de 2 euros por mês para receber conteúdos deste tipo no seu telemóvel.

## **6. Conclusões**

### **6.1 Considerações finais**

A linguagem audiovisual, encontra-se neste momento em pleno processo de metamorfose e a adaptação ante os novos meios que possibilitam a reprodução de conteúdo audiovisual. Assim, repensar as formas e técnicas com que esta se apresenta perante dispositivos móveis, como por exemplo o telemóvel, foi tido como o principal objectivo deste estudo.

Assim, durante esta investigação foi desenvolvido um estudo exploratório sobre a adaptação da linguagem audiovisual e a sua natural metamorfose, de forma a esta poder cumprir o seu propósito primordial, possibilitar uma comunicação eficaz, quando o aparelho de visualização é um dispositivo móvel com um ecrã de dimensões bastante reduzidas. Numa primeira fase de âmbito teórico, foram exploradas as especificidades e particularidades das narrativas audiovisuais e dos aspectos técnicos inerentes à própria linguagem, de forma a compreender as exigências da criação e desenvolvimento de produtos audiovisuais dirigidos ao consumo em dispositivos móveis. Baseado nestes fundamentos teóricos, foi desenvolvida uma experiência prática onde a questão narrativa da complementaridade se apresentou como principal objecto de estudo.

Logo numa fase inicial desta experiência, a selecção da amostra, foi possível comprovar uma das ideias trabalhadas no enquadramento teórico, o facto de que uma das grandes forças deste meio, poderá ser a pretensão dos utilizadores quererem pertencer ao grupo dos “incluídos”, com um sentimento único de exclusividade, em que só o “eu” tenha acesso aos conteúdos, e o “tu” não. (Galindo, 2008:116)

Aquando da selecção da amostra, foi possível observar uma notória desilusão naqueles a quem o seu dispositivo móvel não lhes possibilitou a visualização do conteúdo de testes disponibilizado, acarretando dessa forma a natural eliminação da experiência. Por outro lado, aqueles a quem o telemóvel permitiu a correcta exibição do vídeo, e uma consequente inclusão na experiência, apresentavam-se com uma postura algo triunfal.

Entendeu-se com recurso à amostra utilizada, que a visualização de conteúdos audiovisuais no telemóvel é ainda nos dias de hoje uma prática pouco comum ou quase inexistente, mesmo estando esta possibilidade de visualização entendida como interessante.

Baseado na experiência efectuada, percebeu-se que os vídeos disponibilizados através do telemóvel foram na maioria dos casos visualizados mais que uma única vez, encontrando-se como principais razões para tal facto, a recordação do conteúdo dos

mesmos, e a partilha destes com os amigos. Pode-se assim concluir que um meio que se julga como sendo exclusivamente de consumo individual, atendendo a todas as suas particularidades, afinal possui também um cariz de sociabilização, fomentando, ao contrário do que seria de esperar, momentos de consumo audiovisual em grupo.

Denotou-se também um desempenho manifestamente superior da performance dos elementos do grupo da amostra ao qual foram disponibilizados conteúdos audiovisuais complementares para visualização no seu telemóvel, no que diz respeito à recordação da informação. Pode-se então afirmar, que a complementaridade oferecida por pequenos conteúdos audiovisuais desenvolvidos exclusivamente para dispositivos móveis, a uma série desenvolvida para a Web, potencia uma comunicação mais eficaz da mensagem. Este reforço, embora mais presente em aspectos específicos onde os conteúdos complementares actuam de forma directa sobre a informação, também se verifica, embora de uma forma menos marcada, em todo um âmbito geral da informação.

Percebeu-se ainda com recurso à experiência efectuada, o peso que a complementaridade, e os conteúdos audiovisuais para dispositivos móveis podem exercer na percepção e compreensão de uma mensagem. Estes não se tratam de meros “adornos” ao conteúdo principal, têm o seu próprio peso comunicativo, do qual se pode fazer uso para lhe facultar um papel preponderante na construção e complemento de uma narrativa principal.

Embora os elementos sujeitos ao estudo tenham demonstrado uma clara satisfação com a experiência a que foram submetidos, afirmam, num contexto real, estarem dispostos a pagar um valor muito baixo por um serviço deste tipo. Este facto, deverá então originar a idealização de novos modelos de negócio por parte de produtores e provedores de conteúdos, pois o retorno de um investimento deste tipo não será conseguido, pelo menos de uma forma maioritária, por um dividendo directo inerente ao pagamento do serviço por parte dos utilizadores, mas passará inevitavelmente por factores como a publicidade anexada ao próprio conteúdo, ou até por estratégias de fidelização do utilizador ao conteúdo “principal”.

## **6.2 Limitações e problemas encontrados**

Durante o desenvolvimento desta investigação, e respectiva dissertação, foram encontrados vários entraves ao desenvolvimento da mesma.

O primeiro dos problemas com que este estudo se deparou, foi com o facto da investigação e dos estudos realizados nesta área serem em número muito reduzido. Existem muito poucos investigadores a trabalhar nesta área de conhecimento,

consequentemente, as publicações são quase inexistentes.

Estando este estudo implicado numa área de conhecimento recente, detentora de um cariz ainda bastante “juvenil” onde apenas recentemente se começaram a dar os primeiros passos e as primeiras tentativas de afirmação, assente em um carácter de constante mutação e desenvolvimento, torna-se complexo combater a efemeridade da validade dos conhecimentos tido como verdadeiros. Num processo que durou cerca de um ano e meio, a transformação tecnológica e a consequente transmutação dos conhecimentos tidos como válidos entre o ponto de partida e o final desta investigação é gigantesca. Embora este facto tenha sido levado em conta durante toda a investigação, tendo-se mesmo chegado a alterar os objectivos propostos inicialmente em função desta condição, ainda assim pode-se correr o risco de que alguma da informação presente neste documento possui-a já neste momento um carácter de alguma forma obsoleto.

A falta de um modelo standardizado, e declaradamente bem definido no que diz respeito à reprodução de diferentes formatos de codificação de vídeo, entre distintas marcas e modelos de telemóveis, foi mais um dos problemas encontrados no decorrer desta investigação. Este facto levou a que a amostra do estudo tenha sido seleccionada apenas com recurso ao critério do telemóvel. Levou ainda, a que já depois de iniciada a fase de testes, fosse repensada e alterada de imediato, a codificação dos ficheiros de vídeo a serem enviados para alguns dos elementos da amostra participantes na experiência.

Este facto derivou também do pouco tempo disponível entre a fase de selecção da amostra e o início dos testes. Caso tivesse sido possível dispor de mais tempo para preparar e experienciar de uma forma mais activa junto da amostra, este problema teria sido detectado e resolvidos antes do início da fase de testes, provavelmente de uma forma até bastante mais eficaz.

A pouca fiabilidade do serviço de mensagens multimédia (mms), foi outro dos entraves encontrados aquando da realização da fase de testes.

### **6.3 Perspectivas para futuras investigações**

Se por um lado, a constante evolução e o consequente carácter efémero dos conhecimentos pode representar um entrave a quem se aventura a investigar nesta área, como já atrás foi referido, por outro lado, esta metamorfose constante e consequente desenvolvimento do meio, abre uma panóplia de novas opções a cada dia que passa. No meio destas opções encontrar-se-ão a chave do sucesso, e pilar necessário à afirmação e posterior sustentação dos dispositivos móveis, enquanto meios de visualização de

conteúdos audiovisuais. Por isso, é necessário estar atento e levá-las em conta na hora de criar e investigar nesta área.

Os recursos estão aí, só ainda ninguém sabe qual é a forma mais correcta de os utilizar. Por isso, este é o momento capital, em que a investigação tem que surgir e se impor, de forma a poder dar um contributo crucial à afirmação desta área. Espera-se que nos próximos tempos surja um maior volume de investigação nesta área, permitindo dessa forma alcançar e posteriormente acompanhar a respectiva evolução dos recursos de suporte, os dispositivos móveis.

Esta dissertação, apresenta-se perante o panorama da língua portuguesa como um dos únicos documentos escritos relativos a esta área de conhecimento. Ambiciona-se portanto, que esta investigação sirva de base e como um ponto de partida para futuras investigações nesta mesma área. A partir desta mesma investigação, e dos pontos que nela foram explorados e desenvolvidos, abre-se uma porta a futuras temáticas de investigação. Assim, temáticas como a rentabilização financeira deste tipo de produto, ou sua aplicação e sucesso em contextos comerciais, surgem quase como um seguimento natural desta investigação. Também a investigação sobre a forma mais eficaz de disponibilização e distribuição deste tipo de conteúdo para dispositivo móvel, e o regime em que este se pode situar no interior de uma determinada narrativa (não apenas de complementaridade), são também temáticas para as quais a presente investigação se pode apresentar como uma base de trabalho bastante útil.



## 7. Referencias bibliográficas

**Baños**, Miguel González (2007). *La creatividad ¿publicitaria? en el marketing móvil*. In Revista Creatividad y Sociedad, nº 11. Madrid

**Baro**, Carmelo Pinto (1999). *De la investigación audiovisual: Fotografía, cine, vídeo, televisión*. Barcelona: Anthropos Editorial

**Bernal**, Paulo Sérgio Milano (2002). *Comunicações Móveis: Tecnologias e Aplicações*. São Paulo: Editora Érica

**Campbell**, D.T. & **Stanley**, J.C. (1963). *Experimental and quasi-experimental designs for research*. Boston: Houghton Mifflin Company

**Clemente**, Ricardo Gomes (2006). *Uma solução de streaming de vídeo para celulares: conceitos, protocolos e aplicativo*. Departamento de electronica e de computação da Universidade Federal do Rio de Janeiro

**Cortés**, María Lourdes e **Freer**, Carlos V. (2000). *Luces Cámara Acción!. Textos de cine y televisión*. São José: Editorial de la Universidad de Costa Rica

**Ferreira**, Paulo Henrique de Oliveira (2005). *Notícias no celular: uma introdução ao tema*. Unpublished Master's degree dissertation, Universidade de São Paulo, São Paulo, Brasil

**Filho**, Ismar Capistrano Costa (2005). *Propaganda, Felicidade e Consumo*. in *Revista Lectura*, nº 3. Fortaleza: Ed. Evolutivo

**Follansbee**, Joe (2006). *Hands-On Guide to Streaming Media*. Washington: Elsevier

**Galindo**, Fernando Rubio (2005). *El audiovisual en la telefonía móvil 3G. Consideraciones formales para una comunicación eficaz*. Facultad de Comunicación de la Universidad Pontificia de Salamanca

**Galindo**, Fernando Rubio (2008). *Estrategias de comunicación audiovisual para dispositivos móviles*. in *Doxa Comunicación*, Revista interdisciplinar de estudios de comunicación y ciencias sociales. CEU Ediciones

**Galvão**, Fabricio Scaff (2006). *Não é TV, é uma nova mídia O processo migratório do analógico para o digital*. Faculdade de Arquitetura Artes e Comunicação de Bauru da Universidade Estadual Paulista Júlio de Mesquita Filho

**Gerbase**, Carlos (2003). *Impactos das tecnologias digitais na narrativa cinematográfica*. Porto Alegre: EDIPUCRS

**Jenkins**, Henry (2006). *Convergence Culture – Where old and new media collide*. New York University Press

**Lasen**, Amparo (2002). *A comparative study of mobile phone use in public places in London, Madrid and Paris*. Vodafone Surrey Scholar, Digital World Research Centre, University of Surrey

**Levinson**, Paul (2004). *Cellphone: the story of the world's most mobile medium and how it has transformed everything!*. New York: Palgrave Macmillan

**Maciel**, Luiz Carlos (2003). *O poder do clímax*. Rio de Janeiro: Editora Record

**Martínez**, Inmaculada J. e **Aguado**, Juan Miguel (2006). *El desarrollo de la telefonía móvil como plataforma mediática*. in Revista Hologramática, nº5. Facultad de Ciencias Sociales UNLZ

**Martínez**, Inmaculada J. e **Aguado**, Juan Miguel (2008). *La comunicación móvil en el ecosistema informativo: de las alertas SMS al Mobile 2.0*. in Trípodos: Revista digital de comunicación, nº 23. Facultat de Comunicació Blanquerna de la Universitat Ramon Llull

**Miranda**, Lúcia Correia (2003). *Narrativas Ficcionalis: Da Literatura Às Mídias Audiovisuais*. Autor: Suely Fadul Villibor Flory. São Paulo: Arte & Ciência

**Molina**, Romain (2007). *Elaboración de recomendaciones para la optimización de los contenidos Web de cara a la popularización del acceso a Internet a través de dispositivos móviles*. in Informe 2007. Madrid: La Sociedad de la Información, Telefónica

**Montañola**, Alberto Lacort (2007). *Gestor de contenidos de vídeo bajo demanda*. Escola Politècnica Superior, Universitat de Lleida

**Navarro**, Jordi Sánchez (2006). *Narrativa audiovisual*. Barcelona: Editorial UOC

**Passos**, Letícia (2008). *Conteúdo audiovisual: especificidades dos dispositivos móveis e da internet*. Inovcom - Cibercultura e Tecnologias da Comunicação - Evento proponente do XII Congresso de Ciências da Comunicação na Região Sudeste. São Paulo

**Pato**, Luís Miguel da Cruz (2007). *Crossmedi@: A cultura do nomadismo audiovisual na implementação das: "Smart Mobs"*. Escola Superior de Educação de Coimbra

**Quintella**, Heitor Luiz Murat de Meirelles e **Rodrigues**, Silviane Cristina de Andrade (2005). *Fatores críticos de sucesso para o lançamento de serviços de comunicação móvel de dados*. Universidade Federal Fluminense. Rio de Janeiro

**Rodríguez**, A. e **Pérez**, M. e **González**, A. e **Peinado**, J. e **Fernández**, J.C. (2005). *Paralelización del codificador H.264 con estimación de movimiento adaptativa en clusters de PCs1*. Universidad Jaume I, Dpt. d'Enginyeria i Ciència dels Computadors

**Sousa**, Rocha (1992): *Ver e Tornar Visível*. Lisboa: Universidade Aberta

**Taurion**, Cezar (2002): *Internet Móvel; tecnologias, aplicações e modelos*. Rio de Janeiro: Campus

**Vacas**, Francisco Aguilar (2007): *Telefonía móvil: la cuarta ventana*. Facultad de Comunicación de la Universidad Rey Juan Carlos. Madrid

**Vianello**, Juliano Melquiades (2007): *Métodos de Estimación de Movimento com Resolução em Subpixel no CODEC H264/AVC*. Rio de Janeiro: Maxwell

**Vinader**, Raquel Segura (2007): *La televisión móvil en el marco de la convergencia digital de los medios: ¿un negocio rentable?*. in revista CES Felipe II, nº 7. Universidad Complutense de Madrid

# Anexos

## **Anexo 1 – Formulário de inscrição**

## Formulário de inscripción

Nombre y apellido: \_\_\_\_\_

Email: \_\_\_\_\_

Número de móvil: \_\_\_\_\_

Marca y modelo de móvil: \_\_\_\_\_

## **Anexo 2 – Questionário**

## **Evaluación de contenidos audiovisuales disponibles a través de la web y dispositivos móviles**

El siguiente cuestionario tiene como objetivo obtener información acerca del grado de adecuación y nivel de satisfacción por parte de los usuarios de contenidos audiovisuales tanto a través de la web como de dispositivos móviles. Gracias por su participación.

Edad: \_\_\_\_\_ Sexo: ☐ M ☐ F

Cuántos videos le han sido facilitados para su visualización?

☐ 1 ☐ 2 ☐ 6

### **Experiencia como usuario a través de la web.**

¿Cuánto tiempo (en horas) dedica por semana a visualizar vídeos por internet?

☐ No veo ☐ 0-1 ☐ 1-3 ☐ 3-10 ☐ + de 10

¿Dónde realiza esta actividad con más frecuencia?

☐ Casa ☐ Trabajo ☐ Universidad ☐ Casa de amigos ☐ Otro:

¿Cómo considera la experiencia de consumir contenidos audiovisuales a través de la Web?

☐ Muy interesante ☐ Interesante ☐ Ni mucho, ni poco interesante

☐ Poco interesante ☐ Muy poco interesante

¿Cuáles considera que son las principales ventajas del consumo de vídeos a través de la Web?

☐ Velocidad de transmisión ☐ Fácil acceso ☐ Precio ☐ Informalidad ☐ Innovación

☐ Calidad ☐ Diversidad ☐ Cantidad ☐ Disponibilidad ☐ Otra:

¿Cuáles considera que son las principales desventajas del consumo de vídeos a través de la Web?

☐ Calidad ☐ Dimensiones del monitor ☐ Exceso de información ☐ Dispersión

☐ Velocidad de transmisión ☐ Falta de credibilidad ☐ Precio ☐ Informalidad

☐ Fiabilidad del servicio ☐ Otra:

¿De qué forma cree que se podría mejorar la experiencia del consumidor de contenidos audiovisuales a través de la Web? ¿Cuáles son los aspectos que destacaría?



### **Experiencia como usuario a través de dispositivos móviles**

¿Está habituado a recibir y visualizar contenidos audiovisuales en su dispositivo móvil?

☐ Si ☐ No

En caso afirmativo, ¿De qué tipo?

☐ Noticias ☐ Entretenimiento ☐ Deporte ☐ Publicidad ☐ Pornografía

☐ Otro: \_\_\_\_\_

¿Cómo valora la experiencia de recibir y visualizar contenidos audiovisuales en un dispositivo móvil?

☐ Muy interesante ☐ Interesante ☐ Ni mucho, ni poco interesante

☐ Poco interesante ☐ Muy poco interesante

¿Cuáles considera que son las principales ventajas de la posibilidad de utilizar un dispositivo móvil para visualizar contenidos audiovisuales?

☐ Facilidad de recepción ☐ Movilidad ☐ Calidad ☐ Facilidad de compartición

☐ Consumo individual ☐ Personalización ☐ Otra:

¿Cuáles considera que son las principales desventajas de la posibilidad de utilizar un dispositivo móvil para visualizar contenidos audiovisuales?

☐ Precio ☐ Calidad ☐ Tamaño reducido de pantalla ☐ Fiabilidad del servicio

☐ Falta de contenidos ☐ Dificultad de visualización ☐ Otra: \_\_\_\_\_

¿De qué forma cree que se podría mejorar la experiencia del consumidor de contenidos audiovisuales a través de dispositivos móviles? ¿Cuáles son los aspectos que destacaría?

### **Experiencia de visualización de los contenidos facilitados a través de la Web**

¿Cómo ha resultado la experiencia de visualización de los contenidos facilitados?

- ☐ Muy interesante      ☐ Interesante      ☐ Ni mucho, ni poco interesante  
☐ Poco interesante      ☐ Muy poco interesante

Desde el momento en el que le era notificada la publicación de un nuevo vídeo en la web, lo veía:

- ☐ Inmediatamente    ☐ Durante la primera hora    ☐ Entre 1 - 6 horas  
☐ Entre 6 - 24 horas    ☐ + de 24 horas después

¿Veía el vídeo completo de una vez?

- ☐ Si    ☐ No

En caso negativo, ¿en cuántas sesiones dividía la duración del vídeo?

- ☐ 2    ☐ 3    ☐ 4    ☐ 5    ☐ + de 5

¿Ha visto un mismo vídeo más de una vez?

- ☐ Si    ☐ No

En caso afirmativo, ¿Cuál ha sido el motivo que le a llevado a volver a visualizarlo?

- ☐ Falta de comprensión    ☐ Entusiasmo    ☐ Mostrar a los amigos  
☐ Recordar    ☐ Otro:

¿Dónde ha visualizado los contenidos facilitados con más frecuencia?

- ☐ Casa    ☐ Trabajo    ☐ Universidad    ☐ Casa de amigos    ☐ Otro:

Generalmente, ¿En que postura veía los vídeos?

- ☐ Sentado    ☐ Acostado    ☐ De pie    ☐ Otro:

¿Ha utilizado auriculares a la hora de visualizar los vídeos?

- ☐ Si    ☐ No

¿Llevaba a cabo alguna actividad mientras visualizaba los vídeos?

☐ Si ☐ No

En caso afirmativo, ¿Cuál?

☐ Ver Tv ☐ Hablar por el móvil ☐ Mensajería web ☐ Comer

☐ Escuchar música ☐ Otro: \_\_\_\_\_

Escriba una breve opinión sobre su experiencia en general.

### **Experiencia de visualización de contenidos enviados a través de teléfono móvil**

¿Cómo ha resultado la experiencia de visualización de los contenidos facilitados?

☐ Muy interesante ☐ Interesante ☐ Ni mucho, ni poco interesante

☐ Poco interesante ☐ Muy poco interesante

Desde el momento en el que recibía un nuevo vídeo, lo veía:

☐ Inmediatamente ☐ Durante la primera hora ☐ Entre 1 - 6 horas

☐ Entre 6 - 24 horas ☐ + de 24 horas después

¿Ha visto un mismo vídeo más de una vez?

☐ Si ☐ No

En caso afirmativo, ¿Cuál ha sido el motivo que le a llevado a volver a visualizarlo?

☐ Falta de comprensión ☐ Entusiasmo ☐ Mostrar a los amigos

☐ Recordar ☐ Otro:

¿Dónde ha visualizado los contenidos facilitados con más frecuencia?

☐ Casa ☐ Trabajo ☐ Universidad ☐ En la calle ☐ Transporte público

☐ Otro:

¿Llevaba a cabo alguna actividad mientras visualizaba los vídeos?

☐ Si ☐ No

En caso afirmativo, ¿Cuál?

☐ Ver Tv ☐ Navegar por Internet ☐ Caminar ☐ Comer

☐ Escuchar música ☐ Otro:

Escriba una breve opinión sobre su experiencia en general.

### **Información sobre la serie vista**

¿Cuál es el título de la serie?

¿Qué recibe en casa el protagonista de la serie?

¿Qué cuadro exhibe el protagonista en su cuarto?

¿De qué color es la camiseta del protagonista?

¿Cómo se llama la pensión donde vive el protagonista?

¿Cómo se llama el elemento femenino de la serie?

¿Cómo se llama el protagonista?

¿Qué siglas aparecen escritas en las cajas del almacén?

¿De qué color es la cazadora que viste el villano que conduce el coche?

¿Cuántos villanos hay?

¿A dónde lleva la segunda misión al protagonista?

¿Por dónde escapa el protagonista de la explosión de la granada?

¿Qué usan para apostar los villanos mientras juegan a las cartas?

¿Con qué producto trafican los villanos?

¿Cuál es la profesión del protagonista?

¿Quién rapta al reportero?

¿De qué color es la culata de la pistola del protagonista?

**Valore los siguientes apartados teniendo en cuenta las sensaciones que ha tenido al visualizar los vídeos facilitados**

Tras ver los contenidos, “Toni” me parece (1: antipático; 5: simpático)

☐ 1      ☐ 2      ☐ 3      ☐ 4      ☐ 5

Tras ver los contenidos, “Sheriff” me parece (1: sereno; 5: explosivo)

☐ 1      ☐ 2      ☐ 3      ☐ 4      ☐ 5

¿Ha echado en falta contenidos que faciliten la comprensión de la serie? (1: en absoluto; 5: totalmente)

☐ 1      ☐ 2      ☐ 3      ☐ 4      ☐ 5

¿Le gustaría volver a ver contenidos de esta serie? (1: nunca; 5: siempre)

☐ 1      ☐ 2      ☐ 3      ☐ 4      ☐ 5

### **Consideraciones sobre la visualización a través de la Web**

**Valore los siguientes apartados teniendo en cuenta las sensaciones que ha tenido al visualizar los vídeos facilitados**

La visualización del contenido me ha resultado (1: corta; 5: larga)

☐ 1      ☐ 2      ☐ 3      ☐ 4      ☐ 5

La visualización del contenido me ha resultado (1: incómoda; 5: cómoda)

☐ 1      ☐ 2      ☐ 3      ☐ 4      ☐ 5

La visualización del contenido me ha resultado (1: artificial; 5: natural )

☐ 1      ☐ 2      ☐ 3      ☐ 4      ☐ 5

La visualización del contenido me ha resultado (1: estresante; 5: relajante )

☐ 1      ☐ 2      ☐ 3      ☐ 4      ☐ 5

La visualización del contenido me ha resultado (1: aburrida; 5: interesante )

☐ 1      ☐ 2      ☐ 3      ☐ 4      ☐ 5

Me gustaría ver más contenidos audiovisuales a través de la Web (1: jamás; 5: constantemente )

☐ 1      ☐ 2      ☐ 3      ☐ 4      ☐ 5

### **Consideraciones sobre la visualización a través de teléfono móvil**

**Valore los siguientes apartados teniendo en cuenta las sensaciones que ha tenido al visualizar los vídeos facilitados**

La visualización del contenido me ha resultado (1: corta; 5: larga)

☐ 1      ☐ 2      ☐ 3      ☐ 4      ☐ 5

La visualización del contenido me ha resultado (1: incómoda; 5: cómoda)

☐ 1      ☐ 2      ☐ 3      ☐ 4      ☐ 5

La visualización del contenido me ha resultado (1: artificial; 5: natural )

☐ 1      ☐ 2      ☐ 3      ☐ 4      ☐ 5

La visualización del contenido me ha resultado (1: estresante; 5: relajante )

☐ 1      ☐ 2      ☐ 3      ☐ 4      ☐ 5

La visualización del contenido me ha resultado (1: aburrida; 5: interesante )

☐ 1      ☐ 2      ☐ 3      ☐ 4      ☐ 5

Me gustaría ver más contenidos audiovisuales a través del teléfono móvil (1: jamás; 5: constantemente )

☐ 1      ☐ 2      ☐ 3      ☐ 4      ☐ 5

Pagaría para ver contenidos audiovisuales de éste tipo en mi teléfono (1: en ningún caso; 5: hasta 5€ al mes)

☐ 1      ☐ 2      ☐ 3      ☐ 4      ☐ 5